

PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI

ROK XVI ZESZYT 11

WARSZAWA, LISTOPAD 1938.

Dr med. Stanisław Manczarski. Starszy asystent Zakładu Medycyny Sądowej Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego. **Uszkodzenia postrzałowe.** Broń palna — amunicja — identyfikacja broni palnej — ocena sądowo-lekarska. Warszawa, Wojsk. Inst. Nauk.-Ośw. 1938 r. Cena 9 zł.

Praca jest podzielona na 2 części. W pierwszej autor daje opis broni i amunicji, wiadomości potrzebne lekarzowi z zakresu balistyki, identyfikację broni palnej na podstawie wystrzelonych łusek, wreszcie zasady ogólne przy dokonywaniu oględzin miejsca przestępstwa.

Część II obejmuje uszkodzenia postrzałowe tkanek i narządów z różnych rodzajów broni, uszkodzenia ubrania i szyb jak i ocenę sądowo-lekarską tych uszkodzeń.

Praca ta stanowi dorobek naukowy o znaczeniu europejskim.

Wydana starannie. Zawiera 391 stron druku, 136 rycin i 12 tablic w tekście.

PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI

MIESIĘCZNIK

wydawany przez

DEPARTAMENT ARTYLERII M. S. WOJSK.

ROK XVI ZESZYT 11

WARSZAWA LISTOPAD 1938

TREŚĆ.

...eść artykułów

jest wyrazem osobistych poglądów autorów na daną sprawę.

Płk s. s. BRONISŁAW GEMBARZEWSKI.

ARTYLERIA POLSKA W DOBIE POWSTANIA LISTOPADOWEGO.

(ciąg dalszy)

Sztab korpusu artylerii.

D o w ó d c y.

Hauke hr. Maurycy, gen. artylerii, + kaw. X. W., L. H., zabity 29. XI. 1830.

Redel Jakób, gen. bryg., dowódca artylerii pieszej, dowódca korpusu artylerii 16. XII. 1830.

Konarski Tomasz, płk, + zł. X. W., L. H., dowódca baterii 1. lekkiej konnej, dowódca artylerii czynnej w polu, 1. III szef sztabu korpusu generała Chrzanowskiego, generał brygady 1. VIII.

Bem Józef, płk, dowódca baterii 4. artylerii lekkiej konnej, tymczasowy dowódca artylerii czynnej 13. VII, gen. bryg. 25. VIII.

S z e f o w i e s z t a b u.

Meciszewski Filip, płk, + zł. X. W., L. H., zabity 29. XI. 1830.

Objaśnienia:

+ kaw. lub zł. oznacza order Virtuti Militari.

X. W. oznacza nadanie orderu V. M. za czasów Księstwa Warszawskiego.

L. H. oznacza francuski order Legii Honorowej.

Krysiński Jan, płk z dyrekcji artylerii, szef sztabu 24. XII, na komendanta twierdzy Zamościa 6. II.

Skalski karol, kpt. II kl., + zł. X. W., dowódca ½ kompanii rakietników pieszych, szef sztabu 7. III, ppłk 14. VII, + kaw. nr 2529 14. IX.[44]).

Podszefowie sztabu.

Flasieński Jan, kpt. II kl., adiunkt sztabu, p. o. podszefa sztabu 6. II, dowódca kompanii puszkarskiej polowej, mjr 4. X.

Główczyński Józef, kpt. II kl. 13. VI, adiunkt sztabu artylerii, podszef sztabu artylerii czynnej od sierpnia.

Abramowicz Ignacy + zł. X. W., L. H. kpt. I kl. z baterii pozycyjnej gw., adiutant gen. Hauke.

Chełmiński Feliks, kpt. II kl. 21. III.

Sapieha ks. Leon, kpt II kl., do dyrekcji artylerii 21. IX.

Szopowicz Aleksander, por. do sztabu artylerii czynnej 14. VII.

Ekielski Aleksander, por. z baterii 4. lekkiej konnej 14. VII.

Kontecki Stanisław, + zł. X. W., audytor dywizji.

Stackebrandt Ludwik, + zł. X. W., sztabslek.

Kosiarski Jan, pisarz audytora dywizji.

Sztab artylerii lekkiej konnej.

Konarski Tomasz, ppłk, + zł. X. W., L. H., dowódca artylerii czynnej 1. III.

Chorzewski Piotr, L. H., płk, dowódca pułku artylerii konnej 14. VIII.

---

[44]) Kpt. Jabłonowski ks. Stanisław miał zająć od dnia 14. VII stanowisko szefa sztabu i już odebrał od Skalskiego archiwa; ostatni jednak pozostał na swym stanowisku (Akta artylerii armii czynnej i wspomnienia Jabłonowskiego, str. 54.)

Chełmiński Feliks, por. adiutant brygady do sztabu artylerii.

Skracha Jerzy, ppor. kasjer bryg., do baterii 1. lekkiej konnej.

Sztab artylerii pieszej.

Redel Jakób, gen. bryg., + kaw. X. W., L. H., dowódca artylerii pieszej, dowódca korpusu artylerii 16. XII. 1930.

Najmanowski Antoni, kpt I kl., L. H., adiutant, mjr, dowódca k. 4 l. p.

Drac Jan, kpt. II kł., adiutant.

Kożuchowski Józef, adiutant, kpt. I kl. 6. II.

Płonczyński Antoni, płk, + kaw. X. W., L. H., dowódca brygady 1. artylerii pieszej, dymisjonowany z powodu słabego zdrowia 18. XII.

Masłowski Dyonizy, por., adiutant brygady 1. artylerii pieszej, kpt. II kl. 6. II., do k. 3 l. p.

Link Jan, ppor. z k. 1. l. p., kasjer bryg. 1. artylerii p., por. 21. III.

Weisflog Karol, płk, + zł. X. W., dowódca brygady 2. artylerii pieszej i k. 3 l. p., wykreślony z kontroli artylerii za nie stawienie się na miejscu nowego przeznaczenia 7. III.

Głuszczyński Karol, kpt. II kl., kasjer brygady 2. artylerii pieszej do parku artylerii.

Kożuchowski Józef, por. adiutant brygady 2. artylerii pieszej, do parku artylerii.

Bateria 1. lekka artylerii konnej.

Dowódcy.

Konarski Tomasz, ppłk, + zł. X. W., L. H., płk 1. III, dowódca artylerii.

Narzymski Adam, kpt. I kl., tymczasowy dowódca 1. III, mjr 25. V. + zł. nr 775 15. III.

K a p i t a n o w i e.

Ostaszewski Jan, kpt. I kl.
Bagieński Stanisław, L. H., kpt. I kl. 6. II, + zł. nr 776 15. III, odkomenderowany na tymczasowego dowódcę baterii 2. l. k.
Wieniawski Kajetan, kpt. II klasy do baterii 2 l. k. 21. III.
Chełmiński Feliks, kpt. II kl. 6. II, do sztabu dowódcy artylerii. 21. III, kpt. 1 kl. 25. VIII, + zł. nr 778 15. III.
Skracha Jerzy, kpt. II kl. 20. VI, + zł. nr 1750 20. VI, do niewoli 7. IX.

P o r u c z n i c y.

Marcinkiewicz Józef, odkomenderowany do Rosji po remonty, gdzie zatrzymany.
Puczyński Stanisław, poległ 19. II.
Doboszyński Michał, por. do baterii 4. l. k. 21. III, + zł. nr 779 15. III.
Przeździecki Józef, por. 29. III.
Brzozowski Marian, por. 29. III, do k. 1. lek. p.
Jaraczewski Hieronim, por. 29. III, do sztabu gen. Chrzanowskiego w lipcu, + zł. nr 780 15. III.

P o d p o r u c z n i c y.

Jaźwiński Wincenty, urlopowany do Rosji, gdzie zatrzymany.
Leszczyński Karol, odkomenderowany do gen. Bontemps.
Rzewuski Feliks, poległ 19. II.
Izbicki Władysław.
Klicki Jakób, odkomenderowany do gen. Sierawskiego w lipcu.

Potocki hr. Tomasz, odkomenderowany do sztabu N. W. 27. I.

Trębicki Władysław, + zł. nr 1751 20. VI, + kaw. nr 2630 14. IX.

Potocki hr. Leon, odkomenderowany do baterii pozycyjnej konnej 1. I.

Korzeliński Bronisław, ppor. z wojska saskiego 9. I, odszedł do batalionu artylerii 5. IV.

Dorantowicz Tadeusz, ppor. 18. XII. 1830, odkomenderowany do sztabu artylerii czynnej w lipcu.

Stobnicki Feliks, wachm. star., ppor. 25. II za świetne odznaczenie się w boju, + zł.

Gąsiorowski Józef, ppor. 18. III.

Serafinowicz, wachm., ppor. do p. 1. l. 26. III.

Winnicki Adam, podof., ppor. 25. V, odkomenderowany do artylerii garnizonowej tw. Zamościa.

Skwierczyński Stanisław, podof., ppor. do p. 2 p. l. 20. VI.

Gryffel Juliusz, odkomenderowany pod rozkazy gen. Bontemps.

Orlicki Józef, + zł. nr 2631 14. IX.

Smoleński Zenon, umarł 26. X. 1831.

Tomaszewski Leon, wachm., ppor. do batalionu artylerii 19. VIII. (2. V.)

Lissowski Edward, ppor., do jazdy 4. X.

Skarszewski Feliks, ppor., do jazdy 4. X.

Maciejko Ignacy, ppor., do jazdy 4. X.

Bobrowski Tytus, ppor., do jazdy 4. X.

Biernacki Piotr, ppor., do jazdy 4. X.

S z t a b n i ż s z y.

Filling Maksymilian, lekarz batalionowy.

Domaszewski Józef, lekarz batalionowy z p. 1. uł. 18. VII, do Modlina 30/VII.

Bateria 1. lekka artylerii konnej, dowodzona przez ppłka Konarskiego i należąca do dywizji strzelców konnych, stała w Łęczycy; dnia 18 grudnia liczyła 201 obecnych do boju, w tej liczbie 9 oficerów, koni oficerskich 26, wierzchowych 108, artyleryjskich 100 [45]) i wraz z dywizją została ściągnięta ku Warszawie; dnia 1 stycznia liczyła 206 obecnych do boju, w tym 9 oficerów, koni oficerskich 24, wierzchowych 108, artyleryjskich 100 [46]). W ciągu stycznia bateria stała w Pułtusku. [47]) Podpułkownik Konarski, nie czekając rozkazu rządu, zrobił dobrowolną ofiarę z magazynów baterii, które były niejako własnością dowódcy [48]).

Dnia 1 lutego bateria liczyła w Pułtusku 219 obecnych do boju, w tym 11 oficerów, koni oficerskich 35, wierzchowych 120, artyleryjskich 108, dział 8 [49]) i należała do korpusu jazdy 1. linii, dywizji 1. płka Jankowskiego; rozkazem z dnia 5 lutego przeszła tymczasowo pod rozkazy gen. Krukowieckiego [50]).

Rozkazem z dnia 8 lutego połowa baterii została przydzielona do dywizji płka Jankowskiego, druga połowa do dywizji gen. Krukowieckiego [51]).

Dnia 18 lutego bateria liczyła 217 obecnych do boju,

---

[45]) Z papierów gen. Prądzyńskiego.

[46]) Tamże.

[47]) Wybranowski 175. I.

[48]) H. Dembiński 80, I.

[49]) Z papierów gen. Prądzyńskiego, akta kwaterm. gen., Barzykowski 293, II. Ten sam stan dnia 7. II, z papierów gen. Prądzyńskiego.

[50]) Rozkaz do gen. Krukowieckiego. Pamiętnik gen. Prądzyńskiego 42. IV.

[51]) Z papierów gen. Prądzyńskiego.

w tym 10 oficerów, koni oficerskich 35, wierzchowych 120, artyleryjskich 108 [52]).

Dnia 19 lutego w bitwie pod Wawrem jedna półbateria stała pierwotnie przed lasem przy Grzybowskiej Woli, druga półbateria została wysłana do lasu wraz z tyralierami, wspierana z daleka pierwszą półbaterią. Gdy przednia straż kolumny rosyjskiej po godzinie 11 minęła Grzybowską Wolę i napotkała tyralierów z ową półbaterią, natychmiast zawrzała walka; przemoc artylerii rosyjskiej wyparła słaby oddział polski, ubiwszy Konarskiemu w przeciągu kwadransa 2 oficerów, por. Puczyńskiego Stanisława i ppor. Rzewuskiego Feliksa, poległych było 7, rannych 5 niższych stopni i 6 koni. Gen. Krukowiecki tak pisze w swoim raporcie: „Półbaterią podpułk. Konarskiego i artylerią kap. Łapińskiego (komp. 1 poz. piesza) zająłem punkt, w którym schodzą się dwie drogi z Okuniewa, drugą półbaterię postawiłem na wysokości jazdy, w równej linii z piechotą, stojącą na prawej stronie gościńca... (Atak nieprzyjaciela). Wstrzymała pierwszy zapęd półbateria podpułk. Konarskiego, która ciągle jak najwaleczniej działa, pomimo, że 2 oficerów straciła, wiele kanonierów i koni i już była bliska zdemontowania. Wówczas rozkazałem jej się cofnąć i złączyć się z drugą półbaterią... Baterya działała po prawej stronie szosy" [53]).

Nazajutrz, gdy bateria stała w odwodzie, podjechał do niej kpt. Józef Paszkowski, profesor artylerii w szkole aplikacyjnej, wracając z linii ognia, gdzie się przypatrywał, jak się sprawują jego uczniowie. „Przyjechawszy przed front baterii Konarskiego — podaje ppor. Stobnicki —

---

[52]) Pamiętnik gen. Prądzyńskiego 104. IV.

[53]) „Nowa Polska" nr 50, Pamiętnik gen. Prądzyńskiego 425 — 6. I. Barzykowski 333. II. Spazier 36. II.

wskazał wielkim palcem poza ramię i zawołał: „A to im dopiero byczka grają" i pocałował się w palce, mówiąc: „No kiedy tak, to nie szkoda czasu i atłasu!" Nas pożałował mówiąc: „Wy biedaki, dostaliście diabelne smarowanie wczoraj, ale bo niech też piorun trzaśnie tego Krukowieckiego z takim postawieniem artylerii, jeszcze konnej: taż to był poligon z mięsa do łapania pocisków nieprzyjacielskich". Gdyśmy mu pokazali wystrzelone zapały naszych dział (a były tak wystrzelane, że nie tylko renadlami, ale bagnetem można było przebijać naboje), obiecał, że nam dopilnuje drylowania" [54]).

Dnia 24 lutego wieczorem bateria liczyła 207 obecnych do boju, w tym 10 oficerów, koni oficerskich 32, wierzchowych 118, artyleryjskich 104 [55]). Dnia tego na miejsce poległych oficerów przysłano podporuczników Władysława Trębickiego i Tadeusza Dorantowicza [56]).

Dnia 25 lutego w bitwie grochowskiej bateria zajmowała pierwotnie stanowisko w środku armii, na pagórku, wśród błot, przed wielkim rowem, naprzeciw Ząbków; miała razić kolumny nieprzyjacielskie w przechodzie z Ząbków do Kawęczyna, a tym przeszkadzać związkowi między prawym skrzydłem a środkiem nieprzyjaciela. Zasłonę baterii stanowiła brygada jazdy z korpusu gen. Umińskiego oraz batalion pułku 1. piechoty liniowej mjra Kiekiernickiego. Bateria świetnie wypełniła swe zadanie. „W ciągu bitwy — brzmi raport gen. Umińskiego — kiedy dywizja polskich strzelców konnych posuwała się ku Grodzisku, nieprzyjaciel, wspierając cofanie swoich, wystawił z głównego swego korpusu mocne korpusy jazdy i piecho-

---

[54]) Czas r. 1881 nr 53.
[55]) Pamiętnik gen. Prądzyńskiego 107. IV.
[56]) Nr 11 akt wojskowych Biblioteki Polskiej w Paryżu

ty, które brały dyrekcję ku Ząbkom i Grodzisku, lecz bateria 1-sza lekka konna, zasłonięta tylko jednym batalionem piechoty maj. Kiekiernickiego z pułku 1-go, tak szybko i celnie strzelała, że te kolumny nieprzyjacielskie po kilkakrotnie zmieniały dyrekcję i cofały się nazad do swego głównego korpusu, nie mogąc złączyć się z cofającymi się na Grodzisk. Artylerya 1-szej baterji dowództwa podpułk. Konarskiego... tak przez zimną krew i celne strzelanie zasługuje być nieprzemilczaną". Po tym skutecznym ogniu na kolumny gen. Murawiewa, oczekujące pod Ząbkami na nadejście gen. Szachowskiego, bateria o godzinie w pół do 4 zniszczyła pułk ułanów gwardyi rosyjskiej pierzchającej po klęsce, zadanej przez pułk 4. liniowy na błota Kawęczyńskie, oraz raziła inne kolumny jazdy Witta i Rosena przed frontem Skrzyneckiego. Straty baterii wynosiły 4 żołnierzy rannych i 8 koni zabitych. „Podoficer Stobnicki — są słowa raportu gen. Umińskiego — przez swą gorliwość i odwagę tak się odznaczył, iż przedstawiam go Naczelnemu Wodzowi do awansu, nie mniej podoficer Gąsiorowski i bombardjer Jędżejewski zasługują na oznakę krzyża wojskowego". Rozkazem dziennym z dnia tegoż 25 lutego, wachmistrz starszy Feliks Stobnicki został istotnie awansowany na podporucznika „za świetne odznaczenie się w boju" [57]).

Dnia 26 lutego bateria liczyła 204 obecnych do boju, w tej liczbie 11 oficerów, koni oficerskich 33, wierzchowych 114, artyleryjskich 100, dział 8.

Dnia 27 zajęła stanowisko w Wawrzyszewie [58]).

---

[57]) Raport Umińskiego, z pamiętnika gen. Prądzyńskiego, Mierosławski 256, 273, 274, 297 i 302, I. Callier 22, 23, 33, 35, Barzykowski 380, 398, II., Pamiętnik gen. Prądzyńskiego 110, IV.

[58]) Z papierów gen. Prądzyńskiego.

Rozkazem dziennym z dnia 1 marca Konarski, dowódca baterii, został awansowany na pułkownika i dowódcę artylerii armii czynnej, dowództwo baterii objął po nim kpt. I klasy Narzymski.

Rozkazem z dnia 15 marca ozdobieni zostali krzyżem złotym kpt. I kl. Narzymski Adam, kpt. II kl. Bagieński Stanisław, por. Chełmiński Feliks, podporucznicy Doboszyński Michał, Jaraczewski Hieronim i Stobnicki Feliks, krzyżem srebrnym podoficerowie: Klicki Kazimierz (nr 781) Winnicki Adam (782) Gąsiorowski Józef (783), bombardierzy Jędrzejewski Wojciech. (784), Piętek Stanisław (785) i Bilecki Stanisław (786), kanonier Sterpisztrys Bartłomiej (787).

Dnia 20 marca bateria liczyła 221 obecnych do boju, w tym 10 oficerów, koni oficerskich 34, wierzchowych 120, artyleryjskich 108, dział 8 [59]).

Bateria wzięła udział w bitwach pod Wawrem dnia 31 marca i Dębem Wielkim dnia 1 kwietnia.

Dnia 4 kwietnia liczyła 218 obecnych do boju, w tym 9 oficerów, koni wierzchowych 120, artyleryjskich 108, dział 8 [60]).

Dnia 9 kwietnia bateria wraz z dywizją gen. Kazimierza Skarżyńskiego, do której należała, weszła w skład korpusu gen. Chrzanowskiego, wysłanego przez Jeruzal ku Seroczynowi [61]).

Dnia 12 półbateria, znajdująca się w Latowiczu, otrzymała rozkaz złączenia się z drugą półbaterią [62]).

Dnia 20 bateria liczyła 200 obecnych do boju, w tym

---

59) Akta kwatermistrzostwa gen.

60) Z papierów gen. Prądzyńskiego, ten sam stan dnia 13 kwietnia.

61) Barzykowski 156, III, H. Dembiński 137, I.

62) Akt nr 11 Biblioteki Polskiej w Paryżu.

9 oficerów, koni wierzchowych 120, artyleryjskich 108, dział 8, mianowicie: 4 działa sześciofuntowe i 4 jednorogi ćwierćpudowe [63]).

Dnia 26 kwietnia walczyła dzielnie pod Mińskiem. Cztery działa przy dywizji gen. Skarżyńskiego stały przed miastem pod rozkazami por. Józefa Przeździeckiego i szczególnie się odznaczyły. „Artyleria nasza, — brzmi raport Naczelnego Wodza — strzelając celnie ze stanowisk ukrytych i poprzednio obranych, zadała nieprzyjacielowi daleko liczniejsze straty" [64]).

W tej potyczce bateria miała 2 kanonierów rannych, 1 konia zabitego i 2 rannych [65]).

Dnia 3 maja bateria wraz z swoją dywizją jazdy weszła w skład korpusu gen. Chrzanowskiego; dnia 8 maja liczyła 200 obecnych do boju, w tym 9 oficerów, koni wierzchowych 120, artyleryjskich 108, dział 8 [66]).

Dnia 10 maja w bitwie pod Lubartowem odznaczył się kpt. Narzymski.

Dnia tegoż przy przejściu jazdy korpusu gen. Chrzanowskiego przez Wieprz pod Łęczną, dwa działa pod rozkazami ppor. Władysława Trębickiego zdemontowały dwa działa nieprzyjacielskie i przymusiły drugie dwa działa do odwrotu [67]).

Dnia 16 czerwca bateria w korpusie gen. Chrzanowskiego w Zamościu liczyła 195 obecnych do boju w tym

---

[63]) Z papierów gen. Skrzyneckiego.

[64]) Nowa Polska nr 120.

[65]) Raport gen. Skarżyńskiego w papierach generała Prądzyńskiego.

[66]) Z papierów gen. Prądzyńskiego.

[67]) Raport gen. Chrzanowskiego z dnia 13. V, w papierach gen. Prądzyńskiego. Pamiętnik gen. Prądzyńskiego 467. II.

9 oficerów, koni wierzchowych 116, artyleryjskich 104, dział 8 [68]).

Rozkazem dziennym do wojska z dnia 20 czerwca ozdobieni zostali krzyżem złotym por. Skracha Jerzy i ppor. Trębicki Władysław, srebrnym podoficer Daszyński Józef (nr 1752), bombardierzy Garncarz Łukasz (1754) i Popławski Maciej (1755).

Dnia 6 lipca bateria w korpusie gen. Chrzanowskiego liczyła 138 obecnych do boju, w tym 7 oficerów, koni wierzchowych 116, artyleryjskich 104, dział 8 [69]).

Dnia 19 lipca wzięła udział w potyczce pod Zbuczynem [70]).

Dnia 24 lipca gen. Chrzanowski zawiadomił mjra Narzymskiego, iż ten przestaje być pod rozkazami Chrzanowskiego i ma odbierać rozkazy wprost z sztabu [71]).

Dnia 1 sierpnia bateria, należąc do dywizji 1. gen. Jagmina, liczyła tyleż ludzi, koni i dział, co dnia 6 lipca [72]).

Dnia 14 sierpnia przeszła do artylerii rezerwowej płka Chorzewskiego i liczyła dnia tego 199 obecnych do boju, w tym 8 oficerów, koni wierzchowych 104, artyleryjskich 113, dział 8 [73]) Dnia 19 sierpnia 203 obecnych do boju, w tym 8 oficerów, koni skarbowych 209, dział 8 [74]); dnia 22 sierpnia 184 ludzi, w tym 8 oficerów, tyleż koni i ludzi [75]).

---

[68]) Akta kwaterm. gen.

[69]) Akta kwaterm. gen., Barzykowski 335, IV., ten sam stan 14. VII.

[70]) Z papierów płka Klemensowskiego.

[71]) Z papierów gen. Chrzanowskiego.

[72]) Akta kwaterm. gen.

[73]) Tamże.

[74]) Nr 11 akt wojskowych Biblioteki Polskiej w Paryżu.

[75]) Pamiętnik gen. Prądzyńskiego 258, IV., Mierosławski 382. VI.

Dnia 6 września, w dniu pierwszym bitwy warszawskiej, o godzinie 7 rano bateria wyruszyła z obozu świętokrzyskiego na lewe skrzydło wojska do gen. Umińskiego, lecz tam nie dotarła, gdyż jak mówił mjr Prószyński, szef sztabu Korpusu Umińskiego — gen. Krukowiecki odwiódł Narzymskiego gdzieś na prawo. Bateria, tułając się z prawego skrzydła na lewe i z powrotem między dwoma korpusami, a dla skrócenia sobie drogi czasem między dwustronną palbą bez jednego odstrzału, poniosła straty w ludziach i koniach, aż ją w końcu płk Chorzewski, dowódca artylerii rezerwowej, wziął pod swe rozkazy i użył o w pół do dziesiątej wraz z baterią 5. i 6. pozycyjną pieszą z za Czystego. Następnie 4 działa stanęły przy rogatkach Wolskich, drugie 4 przy ogrodzie Unruga, przy drodze do Woli. Bateria nocowała w miejscu i właściwie dnia tego nie była czynna [76]).

Dnia 7 września, o godzinie w pół do pierwszej, w chwili rozpoczęcia działań, bateria stanęła na prawo szańca nr 23 przy dwóch wiatrakach za błotem i rozpoczęła ogień; tam została na stanowisku nieporuszona do samego wieczora; na koniec zbita zupełnie wróciła do rogatek Wolskich, gdzie jeszcze 4 działa stanęły i raziły kartaczami posuwającą się piechotę nieprzyjacielską od Woli, drugie cztery działa cofnęły się na plac przed koszary Mirowskie [77]).

Ostatnia walczyła sekcja ppor. Władysława Trębickiego. Ten po dwóch czy trzech salwach, będąc zasypany pociskami całej baterii konnej, każe zaprzodkować swoje dwa działa i cwałem cofa się pod gęstym ogniem karabino-

---

[76]) Z papierów płka Klemensowskiego, Mierosławski 67, 78 i 81, VIII., Callier 287, 291, 292, 304.

[77]) Akta kwaterm. gen.

wym, uprowadzając gen. Bema, który tu komenderował, trzymając za wodze jego konia [78]).

Podług raportu, podanego przez mjra Narzymskiego dnia 9 września pod Nowym Dworem, do bitwy warszawskiej wystąpiło: 1 oficer wyższy, 8 niższych, podoficerów i żołnierzy 178, niefrontowych 15, ogółem głów 202, koni wierzchowych 99., artyleryjskich 108, słabych: 22 podoficerów i żołnierzy, 2 niefrontowych, koni wierzchowych 4., artyleryjskich 4. rannych: kpt. II kl. pozostały w Warszawie, podoficerów i żołnierzy 13, poległych 6 podoficerów i żołnierzy, koni wierzchowych 16, artyleryjskich 30, zabłąkanych podoficerskich i żołnierskich 2; stracone efekta: 1 jednoróg ¼ pudowy, 1 laweta ¼ pudowa, 1 jaszczyk ¼ pudowy, 1 jaszczyk 6-funtowy, 4 celowniki, 1 celownik zepsuty, 4 puszki na świeczki i lont, 2 puszki na przepalniczki, 8 skrzynek na przepalniczki, 5 torb nabojowych, 18 szelek, 13 pałaszy, 5 ładownic, 5 kulbak wierzchowych, 7 kulbak pociągowych, 17 chomont, 19 płaszczy, 13 mantelzaków z umundurowaniem, 8 kociołków, 13 kaszkietów, 16 sztuk pistoletów [79]). Bateria posiadała jeszcze 1040 strzałów [80]).

Podług raportu z dnia 14 września bateria, stojąca w Czarnowie, liczyła: 1 oficera wyższego, 8 niższych, podoficerów i żołnierzy 176, ogółem 185 głów, koni oficerskich 29, wierzchowych 83, artyleryjskich 85, Park: pół kompanii 5. batalionu 3 pociągu: podoficerów i żołnierzy 11, koni 22; jednorogów ¼ pudowych 3, armat 6-funtowych 4, jaszczyków 14, lawet zapaśnych 1, kuźnia 1, roz-

---

78) Mierosławski 320, 321.

79) Akt nr 11 Biblioteki Polskiej w Paryżu, porównać Kołaczkowski 92, V.

80) B. Niemojowski 15.

pustka 1, wóz pod narzędzia 1, apteka 1, kasa 1, wozów chlebowych 7. Chorzy: 1 oficer niższy, 1 podoficer, 29 żołnierzy, 1 niefrontowy, 3 żołnierzy pociągu. Wykaz amunicji: nabojów kartaczowych jednorogowych 90, armatnich 120, granatnych 240, kulowych 560, brantkulowych 30, ogółem 1040, przepalniczek sztuk 1268, świeczek sztuk 201, lontu sążni 1680.

Lista oficerów, ułożona podług starszeństwa: mjr Narzymksi Adam, kpt. I kl., Chełmiński Feliks, por. Przeździecki Józef, podporucznicy: Trębicki Władysław, Dorantowicz Tadeusz, Stobnicki Feliks, Gąsiorowski Józef i Orlicki Ludwik.

Rozkazem dziennym z dnia 14 września ozdobieni zostali krzyżem kawalerskim podpor. Trębicki Władysław, złotym por. Orlicki Ludwik, srebrnym podoficerowie Oszkoder Jan (nr 2632), Biernacki Piotr (2633), Lipowski Edward (2634), bombardierzy Borkowski Michał (2635), Popowski Marcin (2636), Mikina Franciszek (2637), i Liciak Tomasz (2638). Dnia 17 bateria liczyła 193 obecnych do boju, w tym 8 oficerów, dział 7, koni oficerskich 29, artyleryjskich 209 [81]).

Dnia 29 września w Uniechowie oficerowie baterii podali następującą deklarację na wezwanie Sztabu Głównego.

„Oficerowie baterii 1-szej oświadczyli mi zdanie swoje jednozgodnie w następującej myśli. Sprawę naszą, tak świętą i tylu niewynagrodzonymi ofiarami na próżno dźwiganą, dziś uważamy zupełnie za zgubioną i mogącą znaleźć cień swojej egzystencji w samych tylko urojeniach kilku lub kilkunastu ludzi, mających na celu albo widoki własne, albo inne jakiekolwiek korzyści. Dziś przedłużać walki, zdaniem naszym, jest to oddawać na rzeź kilkanaście tysięcy pozostałych ofiar, które oporu nieprzyjaciół i zemsty ich nie są już w stanie we-

---

[81]) Raport mjra Prószyńskiego, akt nr 11 Biblioteki Polskiej w Paryżu.

sprzeć żadnymi siłami. Dlatego, dawszy tyle dowodów poświęcenia się naszego w ciągu całej kampanii, czego sami nieprzyjaciele nasi nie zaprzeczają, dziś jawnie oświadczamy chęć naszą ukończenia zaczętych układów z rządem rosyjskim i żądania ogólnej dla nas wszystkich tyle razy ofiarowanej amnestyi. Ppor. Zenon Smoleński, ppor. Feliks Klicki, ppor. Feliks Stobnicki, ppor. Tadeusz Dorantowicz, por. Przeździecki Józef. Powyższego zdania moich kolegów nie podzielam i nie potwierdzam ppor. W. Trębicki". [82]).

Poza tym trzech oficerów baterii pisma tego nie podpisało.

Dnia 3 października bateria liczyła 1 oficera wyższego, 8 niższych, podoficerów, trębaczy i żołnierzy 172, ogółem głów 181, koni oficerskich 26, wierzchowych 82, artyleryjskich 85; stan parku jak dnia 14 września, wozów chlebowych 5. Wykaz amunicji jak dnia 14 września, część połowy 2. kompanii 5., batalionu 3. pociągu: podoficerów i żołnierzy 13, koni pociągowych 22.

Oficerowie przytomni przy baterii: mjr Narzymski Adam, kpt. I kl. Chełmiński Feliks, por. Przeździecki Józef, podporucznicy Trębicki Władysław, Dorantowicz Tadeusz, Stobnicki Feliks, Klicki Feliks, Smoleński Zenon [83]). Ten sam stan był dnia 6 października.

Dnia 8 października w Brodnicy bateria liczyła: dział 7, oficera wyższego 1, niższych 8, 14 podoficerów: 5 muzykantów, 166 żołnierzy, ogółem 194 głów, koni oficerskich 20, wierzchowych 82, artyleryjskich 85, pociągowych 22 [84]). Dnia 3 listopada: 1 oficer wyższy, 8 niższych, 1 lekarz, 120 żołnierzy [85]).

---

[82]) Rękopis nr 1194 Akademii Umiejętności w Krakowie.

[83]) Akt nr 11 Biblioteki Polskiej w Paryżu.

[84]) Z papierów płka Klemensowskiego.

[85]) Tamże.

Dnia 8 października mjr Narzymski został wyznaczony na dowódcę oddziału oficerów bez wojska [86].

W ciągu wojny bateria otrzymała ogółem 1 krzyż kawalerski, 9 złotych i 17 srebrnych.

Stanowiska baterii 1. artylerii konnej.

Dywizja strzelców konnych gen. Klickiego.

29. XI. — 4. XII. 1830. Łęczyca, 7. XII marsz do Warszawy 7. XII Marsz do Warszawy, Warszawa do 31. XII. 1830, 1. I — 7. II. 1831 Pułtusk i okolice.

Dywizja 1. j. płka Jankowskiego, od 1. II,

od 5. II półbateria w dywizji 1. piechoty gen. Krukowieckiego.

8. II. Liw, 10. II. Pułtusk ½ bat. (Jankowski), Wyszków ½ bat. (Krukowiecki), 12 — 14. Pułtusk, 15 — 18. II. Zegrze ½ bat. (Jankowski). 19. II. W a w e r, 20. II. Grochów, 21. II. Kawęczyn (Grochów), 25. II. G r o c h ó w, 26. II. Warszawa, 27. II — 6. III Wawrzyszew, 8 — 9. III. Opalin, 10. III. za Pragą.

Dywizja rezerwowa jazdy gen. Kazimierza Skarżyńskiego 11. III — 19. V.

1. III. Opalin, 22 — 25. III. Opalin, Ożarów, Ołtarzew. 31. III. W a w e r — D ę b y W i e l k i e, 1. IV. Siennica, 2. IV. Miastków, 3. IV. Żelechów, 4. IV. Mińsk — Siennica, Garwolin, 5. IV. Siennica, 6 — 8. IV. Latowicz, 9. IV. Jeruzal, Seroczyn ½ bat. (gen. Chrzanowski), 10. IV. Seroczyn — Róża, 11. IV. Wodynie, 12. IV. Latowicz (½ bat.), 13 — 25. IV Jędrzejów, 26. IV. M i ń s k, 30. IV — 3. V. Jędrzejów, 4. V. Żelechów, 5. V. Ryki, 6. V. Ryki — Podlodów, 7. V. Kock.

---

[86]) Akt nr 11 Biblioteki Polskiej w Paryżu.

Korpus gen. Chrzanowskiego 8. V.

9. V. Kock — Firlej, 10. V. L u b a r t ó w — Ł ę c z n a, 11. V. Siedlisze — Pawłów, 12. V. Stary Zamość, 13 — 20. V. Zamość, 13 — 19. VI. Zamość (½ bat.), 19. VI. Z b u c z y n (½ bat.), 13 — 16. VI. Wysokie Koło ½ bat. (Ramorino), 17 — 18. VI. Sobieszyn, 19. VI Okrzeja i Wola Gułowska, 20. VI. Zamość — Tarnogóra, Modrzyce przeprawa przez Wisłę ½ bat. (Ramorino), 21. VI. Krasnystaw, Sieciechów — Modrzyce ½ bat. (Ramorino) 22. VI. Wierzchowiska, Sieciechów ½ bat. (Ramorino), 23. VI. Lublin, Kozienice ½ bat. (Ramorino) 24. VI. do głównej armii, 25. VI. Gołąb — Gniewoszów, Ryczywol, Potycz, Magnuszew ½ bat. (Ramorino) 26. VI — 9. VII. Gniewoszów, 27. VI. Mniszew — Góra ½ bat. (Ramorino), 28. VI do Zawichostia, 28. — 29. VI Góra ½ bat. (Ramorino) 1. — 9. VII. Gniewoszów, 10. VII. Mniszew, 11. VII. Garwolin, 14. VII Kałuszyn — Mińsk, 15. VII. Kuflew, 16. VII. Łukowiec, 17. VII. Płomieniec, 18. VII. Róża, 19. VII. Róża — Z b u c z y n (½ bat.), 20 — 22. VII. Siedlce, 24. VII. Opuszcza Korpus, 25. VII. Kuflew.

Korpus gen. Ramorino 26. VII — 31. VII.
28. VII. Kałuszyn.

Korpus gen. Umińskiego, dywizja 1. jazdy gen. Jagmina 1. VIII — 13. VIII.

3. VIII. pod Zaboklikami, 4. VIII. Czerwona, 5 — 13. VIII. pod Wolą Szydłowską.

Artyleria rezerwowa płka Chrzanowskiego, 14. VIII — 14. IX.

14. VIII. Umin — Mokotów, 16. VIII — 5. IX. Czyste, 6. IX. Warszawa, 7. IX. W a r s z a w a, 8. IX.

Praga, 9. IX. Nowy Dwór, 10 — 13. IX. Modlin, 14. IX. Czarnów.

Dywizja gen. Ambrożego Skarżyńskiego 15. IX — 30. IX.

15. IX. Modlin, 17. IX. Siennica, 19. IX. Modlin, 21. IX. Wyszogród — Bolino, 23. IX. Płock, 25. IX. Chalin — Mokowo 28 — 29. IX. Uniechowo.

Dywizja jazdy gen. Dłuskiego I. X.

1. X. Zboin — Rypin, 2 — 5. X Księte, 5. X. Księte — Szczuowo, 6. X. Brodnica.

c. d. n.

Ppłk dypl. EDWARD MALISZEWSKI.

PODZIAŁ ARTYLERII NA RZUTY I UGRUPOWANIE JEJ W MARSZU UBEZPIECZONYM.

CZĘŚĆ I.

Szybki rozwój techniki i wprowadzanie coraz to nowych środków walki powoduje tworzenie nowych oddziałów lub zwiększanie stanu i rozrost istniejących formacyj. Pociąga to za sobą niepomierne wydłużanie się kolumn i utrudnia w znacznym stopniu szybkie i sprawne ich składanie.

Marsz bojowy nowoczesnej dywizji piechoty nawet w dwóch kolumnach staje się uciążliwy, a odpowiednie i celowe ugrupowanie oddziałów, zwiadów, środków obrony przeciwlotniczej i przeciwpancernej oraz środków łączności i przekazywania, nie jest bynajmniej tak proste jak się na pozór wydaje.

Sprawę komplikuje jeszcze obecność w dywizji piechoty oddziałów o różnych możliwościach marszowych (piechota, bronie jezdne, bronie i środki silnikowe).

W nowoczesnej wojnie możliwość zaskoczenia w marszu znacznie się zwiększyła. Pod tym względem należy brać pod uwagę nie tylko lotnictwo i broń pancerną, lecz także oddziały piechoty, które mogą być podwiezione na

samochodach i zjawić się znacznie prędzej, niż można było tego się spodziewać.

Nasuwa to konieczność zachowania odpowiedniego rozczłonkowania oraz zwiększenia gotowości bojowej. Dotyczy to zarówno gotowości bojowej dowódcy, jak również sprzętu.

Z punktu widzenia dowodzenia, możliwości skupienia sił i współdziałania, najprostszym ugrupowaniem marszowym dywizji piechoty wydaje się dotychczasowy podział na dwie kolumny (główną i boczną).

Przyjmujemy, że marsz taki odbywa się w dzień przy słabej możliwości zagrożenia przez lotnictwo i broń pancerną nieprzyjaciela. Na tle tego założenia rozpatrzymy szczegółowo ugrupowanie artylerii w czołowym marszu ubezpieczonym, przyjmując, że artylerię dywizyjną tworzy jeden pułk artylerii lekkiej oraz jeden dywizjon artylerii ciężkiej, przy czym pułki piechoty mają jedynie plutony artylerii piechoty.

I. **Podział na rzuty.**

Artyleria, maszerując w kolumnie łącznie z innymi rodzajami broni, siłą rzeczy musi być rozczłonkowana, podzielona na odpowiednie grupy, czyli rzuty, stosownie do zadania i wynikających potrzeb. Podział ten dotyczy zwiadu i sprzętu oraz środków zaopatrzenia, przy czym często naruszamy zasadnicze komórki organizacji stałej danej jednostki.

Myślą przewodnią takiego podziału powinno być:

a) dążenie do szybkiego, sprawnego i świadomego wprowadzenia artylerii do walki;

b) uniknięcie niepotrzebnego rozdrabniania oddziału na liczne i niczym nieuzasadnione grupki, które łatwo się gubią, a trudno się zbierają;

c) możność szybkiego zajęcia lub opuszczenia odpowiedniego miejsca w kolumnie;

d) konieczność posiadania w każdym rzucie pewnej ilości personelu i sprzętu niezbędnego do szybkiego wykonania określonego zadania.

Opierając się na tych przesłankach postaramy się teraz rozpatrzyć podział na rzuty podany w załączniku 1.

A. Bateria.

1. *Zwiad baterii.*

W marszu ubezpieczonym siłą rzeczy bateria musi być podzielona na trzy grupy: zwiad, rzut ogniowy i rzut tyłowy (gospodarczy). Podział ten nie nasuwa żadnych wątpliwości co do swej celowości. Wątpliwości i rozbieżności powstają przy ustalaniu składu każdej z tych grup, przy czym najwięcej kłopotu sprawia podział samego zwiadu.

Całkowity zwiad baterii liczy około 20 jeźdźców i 6 wozów specjalnych, a w większości wypadków nie może być w całym składzie przesuwany. Powinien więc być podzielony na rzuty.

Ilość i skład tych rzutów da się najlepiej określić, gdy przeanalizujemy potrzeby baterii wkraczającej do bitwy, a przede wszystkim czołowej baterii straży przedniej.

Dowódca takiej baterii musi działać bardzo szybko, ale nie może działać na ślepo. Aby móc wybrać punkt obserwacyjny i rozwinąć baterię na właściwym kierunku działania piechoty, musi wiedzieć w jaki sposób, skąd i gdzie ta piechota zamierza działać. A więc musi porozumieć się z dowódcą piechoty (najczęściej z dowódcą czołowego batalionu, przy którym z reguły będzie się znajdował) i ustalić z nim chociażby najprostsze potrzeby wsparcia, łączno-

ści itd. Rozmowa ta zajmie w najlepszym wypadku 5 — 10 minut.

Dobrze byłoby, gdyby przy ustalaniu sposobu działania piechoty w tej najprostszej formie, mieć „pod ręką" personel, by rzucić go na rozpoznanie punktu obserwacyjnego i stanowiska ogniowego zanim dowódca baterii zorientuje się w sposobie działania batalionu czołowego i zmuszony będzie pozostać pewien czas przy dowódcy tego batalionu.

Kto te czynności wykona? Rzecz oczywista, że najlepiej wykona je oficer. A więc przychodzimy do wniosku, że w skład zwiadu dowódcy baterii, prócz niego samego, powinno wchodzić jeszcze dwóch młodszych oficerów.

Zarysowują się tu trzy małe zespoły, z których każda ma ściśle określone czynności do wykonania.

Pierwszy zespół najmniejszy stale towarzyszy dowódcy baterii, jako jego poczet i stanowi pierwszy rzut zwiadu baterii, z którym dowódca baterii towarzyszy dowódcy jednostki wspieranej. W niektórych wypadkach może być nawet ograniczona do samego dowódcy baterii i jego luzaka.

Drugi zespół, przeznaczony do rozpoznania punktów obserwacyjnych, i trzeci do rozpoznania stanowisk ogniowych. Te dwa zespoły, składające się z 15 jeźdźców i jednego wozu specjalnego (radio), muszą utworzyć drugi rzut zwiadu i maszerować oddzielnie lub razem z pierwszym rzutem, zależnie od położenia i zadania samej baterii.

Bliższa analiza ich składu wykazuje, że każda z tych zespołów ma odpowiedni personel i sprzęt, umożliwiający wykonanie przewidywanych czynności oraz szybkie wprowadzenie baterii w bój.

Wszystko, co może być potrzebne później, utworzy

trzeci rzut zwiadu. Będzie to reszta drużyny łączności i wóz pod sprzęt optyczno-mierniczy.

W ten sposób zwiad baterii, która ma bardzo naglące potrzeby, nie da się podzielić na mniej niż trzy rzuty. Zobaczymy dalej, że podział ten z powodzeniem może być utrzymany dla wszystkich innych bateryj. Różnica może wystąpić jedynie co do miejsca w kolumnie tych rzutów, o czym będzie mowa dalej.

Nasuwają się tu jeszcze pewne wyjaśnienia. Widzimy, że dowódca baterii nie rozpoznaje ani stanowisk ogniowych, ani też punktów obserwacyjnych; robią to inni oficerowie w czasie gdy dowódca baterii porozumiewa się z piechotą.

Czy to jest słuszne? Wydaje się, że tak, gdyż niewątpliwie przyśpiesza wejście baterii w bój. W przeważającej większości wypadków naszkicowany wyżej sposób działania baterii straży przedniej będzie najczęstszy, jeżeli chcemy istotnie szybko i sprawnie działać.

Zastanówmy się też nad tym, co jest ważniejsze dla dowódcy baterii: ustalenie położenia, manewru i potrzeb własnej piechoty, czy też udanie się na rozpoznanie stanowisk ogniowych lub też punktów obserwacyjnych, nie wiedząc nic lub bardzo mało o tym, co zamierza robić piechota? Zdaje się, że odpowiedź wypadnie stanowczo na korzyść pierwszej konieczności.

Skoro w ten sposób uzasadniliśmy podział pracy zwiadu przy wejściu baterii w bój, warto jeszcze zadać pytanie, czy istotnie do tego wszystkiego potrzeba mieć w zwiadzie jeszcze dwóch młodszych oficerów? Jeden jest konieczny do rozpoznawania punktów obserwacyjnych, co nie ulega wątpliwości, gdyż sprawa dobrego punktu obserwacyjnego, to także sprawa dobrego wsparcia piechoty. Od

tego właściwie trzeba rozpoczynać pracę rozpoznania. Ponadto po rozpoznaniu punktu obserwaycjnego, trzeba tam pozostać i mniej lub więcej go urządzić, a co najważniejsze, trzeba rozpoznawać przedpole, śledząc ruchy nieprzyjaciela. Najlepiej więc będzie, gdy do tego zadania przystąpi oficer, który ten punkt rozpoznał. Obarczanie tego samego oficera jeszcze zadaniem rozpoznawania stanowiska ogniowego uniemożliwi ciągłość obserwowania przedpola, a ponadto przedłuży w ogóle pracę rozpoznania.

Stanowisko ogniowe w niektórych wypadkach może nawet rozpoznać oficer maszerujący z rzutem ogniowym. Trzeba jednak mu posłać rozkaz. Na pisanie nie będzie czasu. Ustny rozkaz może być przekręcony przez gońca. Pozostaje więc wezwanie go do dowódcy baterii, a więc niepotrzebna strata czasu. Najlepiej więc mieć tego oficera w zwiadzie, albowiem otrzyma on osobiście rozkaz od dowódcy baterii i z miejsca przystąpi do jego wykonania. Jeżeli w dodatku bateria ma pięciu oficerów, czy potrzeba aż trzech z nich trzymać przy rzucie ogniowym wtedy, gdy właściwie jeden z powodzeniem przyprowadzi go na stanowisko ogniowe?

Zagadnienie początkowej pracy na stanowisku ogniowym i punkcie obserwacyjnym oraz wymiana personelu między stanowiskiem ogniowym a punktem obserwacyjnym, to już dalsza sprawa.

2) *Rzut ogniowy.*

Skład jego jest powszechnie znany i nie wymaga wyjaśnień. Zawiera bowiem to, co jest konieczne przy rozwinięciu baterii i rozpoczęciu walki. Sprawa tego, co ma maszerować z rzutem ogniowym, a co oddzielnie, będzie poruszona przy rozpatrzeniu ugrupowania.

3) Rzut tyłowy.

W baterii stanowi go właściwie drużyna gospodarcza i możnaby nazwać to z powodzeniem również „rzutem gospodarczym".

B. Dowództwo dywizjonu.

1) Zwiad dywizjonu.

Przesłanki, którymi posługiwaliśmy się poprzednio w odniesieniu do baterii, możemy zastosować również do dywizjonu, uwzględniając oczywiście inne potrzeby.

Zwiad ten dzielimy również na trzy rzuty.

Rzut pierwszy stanowi poczet dowódcy dywizjonu, który mu stale towarzyszy. Ze względu na to, że dowódca dywizjonu ze swym pocztem posuwa się nieco głębiej (przy oddziale przednim), rzut ten możnaby powiększyć o środki łączności towarzyszące dowódcy. Do rzutu tego dodajemy więc patrol radio N2/T, który może oddać bardzo cenne usługi.

Rzut drugi zawiera właściwie cały personel plutonu zwiadowczego i pierwszy rzut plutonu łączności. W składzie tego rzutu widzimy 5 zespołów, przewidzianych do użycia niezależnie od siebie i wykonania określonych dla nich czynności.

Należy przy tym zaznaczyć, że nazwy: oficer zwiadowczy, obserwacyjny i łącznikowy nie oznaczają zupełnie tego, iż ci oficerowie stale i zawsze wykonują czynności związane z tą nazwą i są specjalizowani tylko w tym jednym kierunku. Każdy z nich z jednakowym powodzeniem powinien wykonać dowolne funkcje w składzie zwiadu. Praktyka najlepiej wykaże, którego z nich i do jakiej funkcji należy używać. Jeden z nich jest dowódcą plutonu zwiadow-

czego i w praktyce do niego przywiązana jest nazwa oficera zwiadowczego.

Specjalistą jest tylko oficer łączności, który stale zajmuje się organizacją łączności w myśl wskazówek dowódcy dywizjonu. Co do zwiadowców należy nadmienić również, że nie są oni specjalizowani i każdy z nich może być obserwatorem lub łącznikiem.

Zespół oficera zwiadowczego jest przeważnie używany do rozpoznawania rejonów stanowisk ogniowych, ustalania ogólnych warunków rozwinięcia, rozpoznawania dróg marszu i dojazdu. Ponadto oficer zwiadowczy zwykle występuje w charakterze kierownika prac topograficznych w dywizjonie.

Zespół oficera obserwacyjnego jest przeznaczony do rozpoznawania rejonów punktów obserwacyjnych, badania ogólnych warunków obserwacji, oraz wyboru i przygotowania punktu obserwacyjnego dla dowódcy dywizjonu.

Przeznaczenie oddziału łącznikowego jest jasne.

Podana ilość zwiadowców w każdym zespole nie jest oczywiście stała; może być ustalona każdorazowo zależnie od przewidywanych potrzeb. Tu dla przykładu rozdzielono jedynie przyjętą ich ilość, przy czym w oddziale łącznikowym jest ich najwięcej, gdzie stanowią pewnego rodzaju odwód. Różne przegrupowania są oczywiście możliwe.

Pierwszy rzut plutonu łączności zawiera środki towarzyszące dowódcy dywizjonu (radio N2/T) oraz środki do natychmiastowego uruchomienia ośrodka łączności dywizjonu i połączenia się z punktami obserwacyjnymi.

Trzeci rzut zwiadu dowódcy dywizjonu stanowi reszta plutonu łączności oraz wóz pod sprzęt optyczno-mierniczy, czyli sprzęt, który będzie potrzebny później.

2) Rzut tyłowy.

Stanowi go personel punktu opatrunkowego, ambulansu, oraz tabor bojowy (T. B. II), tabor bagażowy (T. Bag.) i tabor żywnościowy (T. Ż.).

Rzut ten posuwa się w całości w rzadkich wypadkach. Przede wszystkim T. Ż. ze swoim personelem prawie stale jest w ruchu, niezależnie od tego, czy oddziały znajdują się na postoju czy też w marszu, i tylko na krótki okres czasu oddawany do rozporządzenia dowódcy dywizjonu. To też ruchami tego taboru nie będziemy się zajmować, gdyż są regulowane zwykle przez kwatermistrza dywizji. Pozostałe tabory przeważnie są w rozporządzeniu dowódców oddziałów i przesuwają się według ich zarządzeń.

Najbardziej ku przodowi wysuwany jest personel punktu opatrunkowego i dość rzadko maszeruje w składzie rzutu tyłowego.

C. Dowództwo pułku artylerii lekkiej.

1) Zwiad pułku.

Zwiad dość liczny, jednak ze względu na charakter swej pracy oraz miejsce zajmowane w kolumnie, nie wymaga większego podziału jak na dwa rzuty.

Pierwszy jego rzut stanowi poczet dowódcy. Drugi rzut zwiadu pułku stanowi prawie w całości pluton zwiadowczy, pluton łączności i pluton topograficzno-ogniowy.

Praca zwiadu dowódcy pułku rozpoczyna się właściwie od chwili powzięcia decyzji wprowadzenia dywizjonu artylerii sił głównych. W niektórych wypadkach personel tego zwiadu może być pociągnięty do pracy jeszcze przed taką decyzją, gdy chodzi o rozpoznanie możliwości rozwinięcia artylerii sił głównych w określonych rejonach. W ta-

kim wypadku może być każdorazowo zarządzony inny podział zwiadu od chwili składania kolumny lub też może to nastąpić w czasie marszu.

2) *Rzut tyłowy.*

Nie wymaga szczególnych wyjaśnień. Tworzy go personel gospodarczy oraz tabory.

D. Dowództwo artylerii dywizyjnej.

Skład personelu sztabu dowódcy artylerii dywizyjnej oraz sprawa wyposażenia go w odpowiedni sprzęt i tabor wymaga jeszcze doświadczeń i zastanowienia. Z tego względu wymieniono jedynie personel, jaki wydaje się konieczny w związku z charakterem i zakresem pracy dowódcy artylerii dywizyjnej.

Pierwszy rzut stanowi personel, który powinien towarzyszyć dowódcy artylerii dywizyjnej w czasie marszu. Drugi rzut — komórka jego pracy (kancelaria).

II. **Ugrupowanie artylerii w marszu.**

Rozpatrzmy teraz ugrupowanie artylerii w kolumnie, uwzględniając omawiany poprzednio podział na rzuty. Rozpoczniemy od kolumny głównej dywizji (załącznik 2), której straż przednią stanowi na przykład 10 p. p. z III/4 p. a. l.

Wskazany porządek marszu stosuje się bezpośrednio po złożeniu kolumny bez przeszkód ze strony nieprzyjaciela. Podanych na przykładzie miejsc rzutów zwiadów artylerii lub sprzętu na czele lub ogonie oddziałów piechoty nie należy brać dosłownie. W niektórych wypadkach tak będzie istotnie, ale najczęściej na czole lub ogonie kompanii i ba-

talionu będą się znajdowały w pierwszej kolejności różne rzuty samej piechoty jak: jej poczty, środki łączności, łącznicy, działa przeciwpancerne itd. Gdybyśmy bowiem wykazali przykładowo oddzielne wymagania poszczególnych broni i następnie je porównali, to przekonalibyśmy się, że w tym samym miejscu, gdzie umieściliśmy zwiady artylerii, chcą się znajdować poczty piechoty, rzuty kompanii telefonicznej dywizji, patrole lub rzuty saperskie itd.

Trzeba przyznać, że pęd do przodu w takim wypadku mają dosłownie wszyscy (przynajmniej na ćwiczeniach). A więc jeżeli weźmiemy dowódców, to wszyscy prą naprzód, wysuwają zwiady, łączność, działa przeciwpancerne i artylerię, a nawet wozy i kolumny amunicyjne do przodu.

To parcie naprzód nie wpływa wcale na zmniejszenie długości kolumny. Mimo wszystko ktoś musi być na czele, a ktoś na ogonie 10 czy 15 km w tyle, na to nie ma rady. Dlatego też należy się zastanowić, gdzie istotnie powinni się znajdować dowódcy i ich organa dowodzenia i walki.

Oczywista, ktoś musi pogodzić wymagania wszystkich broni i ściśle je regulować. Istnieje jeszcze drugie ulubione miejsce wszystkich: „luki" między członami kolumny, gdzie się pcha wszystko, co można. Jeżeli to wszystko zebrać i obliczyć, to okaże się, że te regulaminowe luki wcale albo prawie nie istnieją, bo wszystko zajęte.

Wobec tego przyjmujemy, że rzuty artylerii znajdują się bezpośrednio za odpowiednimi pocztami czy też rzutami łączności piechoty.

W podanym przykładzie wyznaczyliśmy wszystkim odpowiednie miejsca. Postaramy się teraz to uzasadnić.

Każdy z zasadniczych członów marszowych (straż przednia, kolumna główna, kolumna boczna) powinien być zdolny do stoczenia walki, a więc musi też mieć „swoją" artylerię odpowiedniej siły. Jest to żądanie regulaminowe,

przy czym w stosunku do straży przedniej regulaminy nasze wymagają wysunięcia artylerii bardzo ku przodowi, nakazując przydzielanie baterii do batalionu czołowego.

W danym wypadku, gdy pułk piechoty z dywizjonem artylerii stanowi straż przednią, jedna bateria będzie wysunięta do oddziału przedniego. Miejsce jej oczywiście na ogonie batalionu.

Znajdując się w tym miejscu i tak jest poważnie wysunięta do przodu, w odległości około 2—3 km od szpicy. Oczywiście, taka odległość chroni od możliwości zaskoczenia ogniem piechoty, jednak przy dość odległych horyzontach może być zaskoczona ogniem artylerii nieprzyjaciela. W takim wypadku bateria ta będzie musiała niekiedy odrywać się od oddziału przedniego zanim następny horyzont nie zostanie opanowany przynajmniej przez własne rozpoznanie. Tak odległe horyzonty (5—6 km) są na ogół rzadkie i zatrzymanie się jest pożądane, gdyż lepiej kłusować dwa kilometry do przodu, niż cofać się 500 m.

Pierwszy rzut zwiadu tej baterii, a więc dowódca baterii z pocztem (4 jeźdźców), przy dowódcy batalionu na czele kompanii przedniej. Więcej jeźdźców wysuwać tu nie można i nie potrzeba.

Drugi rzut zwiadu powinien być w pobliżu, a więc na ogonie kompanii. Towarzyszący środek łączności, jakim jest radio, mimo swych niewielkich wymiarów nie powinien być bezpośrednio przy dowódcy baterii; mając je w odległości 150—200 m w tyle, dowódca baterii w ciągu 1—2 minut może znaleźć się przy nim w razie potrzeby.

Widzimy też, że w drugim rzucie znajdują się oficerowie przewidziani do rozpoznania punktów obserwacyjnych i stanowiska ogniowego i żaden z nich nie maszeruje na przykład przy szpicy. Czy to jest słuszne?

Bliższa analiza wykazuje, że takie stałe rozpoznawanie w czasie marszu wcale nie jest tak naglące, a staje się aktualne od chwili, gdy własne, bliskie rozpoznanie zetknie się z nieprzyjacielem.

Wypuszczony naprzód oficer ten męczy siebie, personel i konia najczęściej zbytecznie, a gdy zachodzi potrzeba, jest już wyczerpany i dowódca baterii nie ma go przy sobie, by wydać mu rozkaz dostosowany do aktualnego położenia. Będąc w pobliżu dowódcy baterii, na pierwszy odgłos strzałów znajdzie się przy nim i może być rzucony tam, gdzie i kiedy zajdzie potrzeba.

Trzeci rzut zwiadu — maszeruje z rzutem ogniowym i to na ogonie. Nie ma potrzeby trzymania go na czele baterii, gdyż stanowią go patrole telefoniczne piesze i wóz pod sprzęt optyczno-mierniczy. Wozy tych patroli będą tylko przeszkadzać pośpiesznemu ruchowi baterii, której działa jako pierwsze powinny znaleźć się na stanowisku ogniowym. Zanim one przyjadą, niezbędna łączność już będzie rzucona z punktu obserwacyjnego na stanowisko ogniowe przez patrol telefoniczny konny, ponadto dowódca baterii będzie miał przy sobie radio. Jeżeli więc reszta łączności, jadąc za baterią, jednocześnie z nią zjawi się na stanowisku ogniowym, nie będzie żadnego opóźnienia. Po zajęciu stanowiska ogniowego, można rozporządzać patrolami telefonicznymi pieszymi według potrzeby.

Wóz pod sprzęt optyczno-mierniczy też nie jest potrzebny wcześniej. Nikt nie będzie w takim położeniu robił prac topograficznych, a na punkcie obserwacyjnym dowódca powinien umieć obejść się bez lornety nożycowej; wystarczy tymczasem lornetka.

Spośród oficerów zwiadu baterii oficer rozpoznający punkty obserwacyjne pozostaje przy dowódcy baterii, na wypadek konieczności obsadzenia punktu obserwacyjnego

pomocniczego lub wydłużenia obserwacji w przód. Drugiego oficera po zajęciu stanowiska ogniowego przez baterię można ściągnąć na punkt obserwacyjny w przewidywaniu użycia go w jednym z powyższych wypadków.

Tyle o rozmieszczeniu rzutów baterii przedniej.

Na czele oddziału przedniego, przy dowódcy straży przedniej, znajduje się dowódca III dywizjonu z pierwszym rzutem zwiadu, czyli pocztem oraz towarzyszącym mu środkiem łączności (radio), który może mu być potrzebny do porozumienia się z dowódcą artylerii dywizyjnej, z dowódcami 8 i 9 baterii oraz oficerem prowadzącym kolumnę dywizjonu. Patrol radio musi być koniecznie przy samym dowódcy; może być 100 m dalej, na przykład za kompanią piechoty. Ponieważ w tym samym miejscu dowódca pułku piechoty ma swój poczet, więcej personelu nie powinno znajdować się przy dowódcy dywizjonu. Wszystko, co mu jest potrzebne, maszeruje w drugim rzucie na ogonie baterii przedniej (7 bateria), tuż obok dowódcy bateryj 8 i 9 z pierwszym i drugim rzutem zwiadu.

Jak widzimy, oficer zwiadowczy dywizjonu nie tylko nie znajduje się w rejonie szpicy, ale nawet jest cofnięty dalej niż dowódca dywizjonu. Uzasadnienie jest podobne jak w stosunku do oficera zwiadowczego 7 baterii. Odległy od dowódcy dywizjonu o 600—800 m może być z tego rzutu wezwany przez radio (jeżeli na tę odległość opłaci się), adiutanta lub trębacza. W razie rozwinięcia się 7 baterii, zarówno drugi rzut zwiadu dowódcy dywizjonu, jak i dowódcy 8 i 9 baterii, widząc to, mogą sami bez wezwania, meldować się u dowódcy dywizjonu po rozkazy. Wysunięcie się do przodu i przegrupowanie w dalszym marszu jest zawsze możliwe, jeśli zachodzi potrzeba. W ogóle od chwili

zetknięcia się z nieprzyjacielem lub też od chwili zagrożenia może nastąpić takie przegrupowanie, jakiego będą wymagały okoliczności. Wtedy jednak zaczyna kończyć się marsz i rozpoczyna się inne działanie.

W drugim rzucie zwiadu dowódcy dywizjonu są łącznicy z bateryj i kolumny amunicyjnej. Ponieważ w tym samym miejscu znajdują się dowódcy 8 i 9 baterii, a dowódca 7 baterii na przodzie, możnaby zakwestionować celowość obecności łączników z bateryj w tym miejscu. Nie ulega wątpliwości, że przy takim rozmieszczeniu są tu oni właściwie zbędni. Adiutant przywożąc rozkaz nie potrzebuje posługiwać się łącznikami, skoro sami dowódcy bateryj są tutaj. Łącznicy stają się potrzebni z chwilą, kiedy baterie otrzymały zadania i rozjeżdżają się; w tej chwili dowódcy bateryj powinni zostawić ich przy dowódcy dywizjonu. Ze względu na to, że w takich wypadkach najczęściej zapomina się o tym, lepiej jest zawczasu wyznaczyć łączników.

Dochodzimy do oddziału głównego straży przedniej. Na czele jego maszeruje dość duża grupa dowódców. Jest to regulaminowe miejsce dowódcy dywizji piechoty, a wobec tego i dowódcy artylerii dywizyjnej. Oczywiście, dowódca dywizji nie będzie tu stale w czasie marszu. Trzeba jednak przyjąć, że pewien personel i środki towarzyszące dowódcy dywizji muszą mieć tu swoje miejsce. W związku z tym musi znajdować się tu pewna grupka artylerzystów (około 25 jeźdźców), a więc pierwszy rzut zwiadu dowódcy artylerii dywizyjnej, dowódcy 4 p. a. l. dowódca baterii 105 mm.

Obecność dowódcy 4 p. a. l. i dowódcy baterii 105 mm jest konieczna, gdyż tu od dowódcy artylerii dywizyjnej mogą otrzymać zadanie. Możnaby zapytać dlaczego przy dowódcy artylerii dywizyjnej znajdują się oficerowie łącz-

nikowi dywizjonów artylerii sił głównych a nie sami dowódcy dywizjonów, którzy maszerują na czele sił głównych. Oczywista, zamiast tych oficerów można mieć dowódców dywizjonów, ale obecność samych dowódców dywizjonów nie daje jeszcze pełnej korzyści. Chcąc ich mieć do natychmiastowej pracy, trzeba również ciągnąć ich zwiady. Czy to jest tak potrzebne?

Przede wszystkim nie mamy żadnej pewności, że siły główne będą bezwzględnie wprowadzone do boju na korzyść straży przedniej. Może właśnie trzeba będzie skierować je na oś kolumny bocznej lub między strażą przednią a kolumną boczną.

Wprowadzenie sił głównych, to nie jest rzucenie kompanii czy batalionu do walki. Nastąpi to po dość długich wahaniach i zastanowieniu dowódcy dywizji. Nawet wprowadzenie samej artylerii sił głównych nie nastąpi tak prędko, jak to zwykle bywa na ćwiczeniach. Trzeba przyjąć, że może nastąpić to nie wcześniej aż zorientuje się dowódca dywizji w przebiegu walki straży przedniej. Czy prze ona naprzód, czy też drepce na miejscu i czy zachodzi potrzeba jej wzmocnienia.

Samo zaangażowanie się straży przedniej na wysokości na przykład kompanii przedniej wymagać będzie około godziny czasu. Trzeba te 4 czy 5 km przemaszerować, rozwinąć się, wydać rozkazy itd. Wreszcie trzeba zaczekać na przebieg walki. Wątpliwe jest czy już po 30 minutach będzie znany jej wynik. Należy spodziewać się tego, że niekiedy siły główne trzeba będzie nawet zatrzymać, by nie wlazły na straż przednią zanim zapadnie rozstrzygnięcie co co do ich użycia. Będzie więc sporo czasu, by dowódca artylerii dywizyjnej lub też dowódca pułku mógł wezwać do siebie dowódców dywizjonów sił głównych.

Jeżeli natomiast siły główne trzeba będzie skierować

gdzieindziej, a nie na korzyść straży przedniej, to wówczas działanie ich na pewno będzie wymagało pośpiechu a obecność dowódców dywizjonów z ich zwiadami będzie tu pożądana. Rozkaz zatrzymania lub skierowania na inną drogę można wydać krótko przez radio, lub też przez oficerów łącznikowych.

Dywizjon straży przedniej (bez baterii przedniej) jest umieszczony na ogonie straży przedniej. Przy każdej baterii trzeci rzut jej zwiadu, a za baterią 9 trzeci rzut zwiadu III/4 p. a. l., przy którym maszeruje również personel punktu opatrunkowego (rzut tyłowy „a").

Odpowiednie umieszczenie artylerii straży przedniej w oddziale głównym zależy też w dużym stopniu od stanu dróg. Wobec wymagań regulaminowych nakazujących natarcie straży przedniej całą siłą bez wydzielania odwodów, wydaje się rzeczą celową nie przedzielać piechoty artylerią, gdyż przede wszystkim piechota musi jak najprędzej wysunąć się naprzód.

Jeżeli droga pozwala na wyminięcie piechoty, baterie, idąc kłusem, łatwo mogą wyprzedzić piechotę w razie konieczności. Gdyby chodziło o możliwie szybkie rozwinięcie dywizjonu, a stan drogi nie pozwalał na wyminięcie, można baterie umieścić między batalionami, ale kosztem cofnięcia batalionu o 500—600 m do tyłu. Ponieważ jednak zwiady bateryj są na przodzie, wejście w bój dywizjonu nie będzie opóźnione. Praktyka bowiem wykazuje, że zanim nastąpi porozumienie z piechotą, wykonane będzie rozpoznanie punktów obserwacyjnych i stanowisk ogniowych oraz zbudowana będzie niezbędna łączność; sprzęt znajdzie się na czas w rejonie stanowisk ogniowych.

Za dywizjonem straży przedniej maszeruje bateria dalekonośna 105 mm z drugim i trzecim rzutem swego zwiadu. Cel wysunięcia tej baterii oraz jej zadania dostatecznie wy-

jaśniło już piśmiennictwo fachowe. Należy ją mieć przy straży przedniej oczywiście tylko wtedy, gdy zapewniona jest współpraca z lotnikiem i są sprzyjające warunki atmosferyczne. Najbardziej odpowiednim miejscem dla niej będzie ogon kolumny straży przedniej. Wysuwanie bardziej do przodu jest wprawdzie nęcące, jednak ryzykowne, a przede wszystkim mocno hamuje ruch pozostałych oddziałów straży przedniej [87]).

Kolumna baterii jest dość długa, bo około 600 m, sprzęt zaś ciężki i nie wszędzie może zjechać z drogi; czy dojdzie więc do strzelania wcześniej od dywizjonu lekkiego, to jeszcze pytanie. Ze względu na to, że bateria ta ma w pierwszej kolejności zwalczać cele dalekie przy pomocy obserwacji powietrznej, nie zachodzi potrzeba wysuwania jej zwiadu do przodu, prócz pierwszego rzutu. Dowódca tej baterii, jadąc na przodzie ze swym pocztem, może nawet osobiście rozpoznać stanowisko ogniowe w pobliżu drogi marszu. Zresztą można tu mieć również i drugi rzut zwiadu lub jego część, zależnie od przewidywań. Nic nie stoi temu na przeszkodzie. Natomiast trzeba mieć drugi rzut swego zwiadu przy sobie od chwili, gdy lotnik, współpracujący z tą baterią, znajdzie się w powietrzu.

Należałoby jeszcze tu zaznaczyć, że Ogólna instrukcja walki (O. I. W.) w sprawie przydziału artylerii do straży przedniej mówi: „Często korzystny będzie przydział artylerii ciężkiej, zwłaszcza dalekonośnej". Nie jest więc wykluczony nawet przydział haubic 155 mm. Spotykamy się nawet z wysuwaniem tego sprzętu do straży przedniej w sile działonu lub plutonu. Jaki jest cel wysuwania tego sprzętu?

---

[87]) Patrz artykuł płka dypl. Łunkiewicza — „Przegląd Artyleryjski" 6/37.

Poważnych argumentów przemawiających za tym nie znajdujemy, prócz chęci wywarcia działania moralnego na przeciwnika. Nie ulega wątpliwości, że kompania przeciwnika ostrzeliwana ciężkimi pociskami odniesie nieprzyjemne wrażenie, ale dowódca straży przedniej przeciwnika lub dowódca dywizji, widząc wybuchy pocisków ciężkiej artylerii, może być zadowolony. Da mu to dość pewną wskazówkę, że ma przed sobą na pewno główne siły przeciwnika, bo już tak zwykle bywa, że artyleria ciężka znajduje się przeważnie tam, gdzie jest większość wojsk. Wprawdzie przy dzisiejszych środkach rozpoznania łatwo jest dowiedzieć się gdzie maszeruje kolumna główna, a gdzie boczna i zdradzanie tego lub mylenie przeciwnika ogniem jednego działonu czy też plutonu artylerii ciężkiej nie wiele pomoże. Czy warto jednak dla jednego działonu lub też plutonu rozrywać baterię i ostrzeliwać cele, które na razie nie wymagają takiego kalibru?

Początek boju spotkaniowego cechuje nie wielka ilość celów przeważnie żywych, odkrytych, wymagających sprzętu lekkiego, szybkostrzelnego. Dopiero gdy walka spotęguje się, strzelcy okopią się, powłażą do różnych kryjówek, a wówczas by ich „wykurzyć", przyda się sprzęt ciężki.

Nikt nie kwestionuje działania moralnego ognia artylerii ciężkiej, niemniej jednak w wielu wypadkach kilka pocisków lekkich może zadać znacznie większe straty i wywrzeć solidniejsze wrażenie niż jeden pocisk ciężki tego samego ciężaru. Tu chodzi raczej o *ilość* pocisków, a nie ich kaliber. Nie przesądza to bynajmniej konieczności użycia artylerii ciężkiej od początku walki w pewnych wypadkach, jak to wspomniemy niżej, ale wtedy damy już przynajmniej baterię.

Na ogonie baterii 105 posuwa się drugi rzut zwiadu dowódcy 4 p. a. l., mógłby on znajdować się nawet na czele

sił głównych. Ponieważ przyjęliśmy w jego składzie pluton topograficzno-ogniowy, a ten powinien maszerować ze strażą przednią, cały ten rzut mamy w tym miejscu.

Doszliśmy do czoła sił głównych. Dlaczego znajdują się tu dowódcy dywizjonów artylerii sił głównych ze swymi zwiadami, już wspomnieliśmy wyżej. Za pierwszym babatalionem piechoty maszeruje artyleria, mając na czele dowódców bateryj z pierwszym i drugim rzutem zwiadu; rzut trzeci, jak zwykle, przy bateriach. Kolumna jest dość długa, bo około 2 km.

Jeżeli chcemy mieć bardziej wysuniętą artylerię, można ustawić ją na czele sił głównych, dając na przodzie kompanię piechoty dla regulowania szybkości marszu. Resztę batalionu umieścimy między dywizjonem lekkim a ciężkim. Dalej siły główne piechoty. Nie zmienia to jednak zasadniczego rozmieszczenia rzutów tej artylerii. Można tu postawić pytanie, czy nie lepiej dać na czoło dywizjon artylerii ciężkiej, a następnie dywizjon lekki, albowiem ciężki nie może kłusować i więcej będzie wymagał czasu do rozwinięcia się. Można tu przyjąć różne odmiany, ale nie wydaje się to zupełnie celowe.

W zasadzie użycie artylerii sił głównych powinno nastąpić wówczas, gdy się ma już ustalone przewidywania użycia sił głównych. Artyleria rozwinięta na jedn[illegible]
runku nie będzie mogła wziąć udziału w [illegible]
a szczególnie artyleria ciężka. W [illegible]
być rzucona artyleria związan[illegible]
a więc lekka. Ciężka przew[illegible]
działania, a utworzenie [illegible]
dy, gdy istnieje jakiś [illegible]

łać, a więc przynajmniej dwóch dowódców, którym w razie potrzeby można dać wzmocnienie.

Jest to twierdzenie zupełnie ogólnikowe i wcale nie wyklucza tego, że w pewnych wypadkach cała artyleria może być użyta na korzyść straży przedniej. Wkroczenie jednak artylerii ciężkiej następuje wtedy, gdy napięcie walki wzrasta, gdy opór przeciwnika się wzmaga, gdy są cele, na które warto skierować ciężkie pociski. Należy więc sądzić, że będąc za dywizjonem lekkim, dwie baterie ciężkie będą mogły rozwinąć się na czas.

Jeżeli jednak z góry postanowiliśmy użyć artylerii ciężkiej na korzyść straży przedniej, lub też jeśli stan dróg wskazuje na to, że artyleria ciężka może być użyta tylko na osi marszu, wtedy celowe będzie mieć ją przed artylerią lekką, a nawet jedną baterię haubic przy straży przedniej.

Poglądy co do ugrupowania kolumn amunicyjnych są niejednolite. Ogólna instrukcja walki (§ 17), na przykład, mówi: „kolumna amunicyjna dywizjonu artylerii straży przedniej powinna maszerować w pobliżu czoła sił głównych", co do innych dywizjonów nie daje wskazówek. Regulamin artylerii — walka (R. A. W. § 203) daje pod tym względem większe możliwości, twierdząc, że „kolumny amunicyjne idą albo zebrane razem z kilku dywizjonów
[illegible] za kolumną, albo każda za swoim dywizjonem".
[illegible] amunicyjnej dywizjonu straży przed-
[illegible] eruje zwykle za strażą przednią".
[illegible] owić się nad tym, gdzie jest
[illegible] w marszu ubezpieczonym.
[illegible] dywizjon straży przed-
[illegible] aterie jego posiadają

dwie jednostki ognia, które mogą być wystrzelone *najwcześniej* w ciągu jednej godziny bez szkody dla sprzętu. Trzeba przyjąć, że te największe normy w boju spotkaniowym muszą być zmniejszone i nie będzie przesady ani też błędu, gdy przyjmiemy, iż w ciągu godziny walki zużyjemy połowę wskazanej ilości, tj. 1 j. o.

Posiadany więc zapas amunicji możemy bez obawy liczyć na dwie godziny walki. Ponadto, w ogóle trzeba liczyć się z tym, że w takim działaniu nie można będzie pozwolić na większe zużycie jak 2 — 3 j. o. artylerii dywizyjnej *w ciągu całego dnia*. Rzecz oczywista, rozumiemy tu średnie zużycie, gdyż zużycie w dywizjonach lub bateriach może być nierównomierne. Jasne jest, że gdy się ma amunicję na przeciąg dwóch godzin walki, to zaopatrzenie powinno nastąpić wcześniej. Weźmy więc procent bezpieczeństwa przynajmniej godzinę.

Wyżej już zaznaczyliśmy, że od chwili zetknięcia się szpicy z przeciwnikiem, do chwili zaangażowania się straży przedniej, upłynie około godziny. Właściwa praca artylerii rozpocznie się od tej chwili. Mamy więc czas od 2 do 3 godzin na marsz kolumny amunicyjnej. W tym czasie zrobi ona 8 — 12 km i znajdzie się w należytej odległości od walczących bateryj. Gdybyśmy kolumnę amunicyjną mieli przy straży przedniej, to znalazłaby się ona na swoim miejscu jednocześnie z bateriami i przynajmniej dwie godziny stałaby bezczynnie. Dochodzimy więc do wniosku, że obecność jej przy straży przedniej nie jest wcale potrzebna.

Lepszym miejscem dla kolumny amunicyjnej może być miejsce proponowane przez O. I. W. — w pobliżu czoła sił głównych; jednak obecność jej tutaj właściwie też nie jest potrzebna. Jeżeli walka straży przedniej przybierze na gwałtowności, to na pewno trzeba będzie ją wesprzeć raczej artylerią sił głównych, niż ilością amunicji z kolumny

amunicyjnej. Wkroczy bowiem wtedy przynajmniej trzech nowych dowódców bateryj, każdy z 2 j. o. na dwie godziny walki. Mając 6 bateryj, czyli 6 źródeł ognia, można zwalczyć znacznie więcej celów niż trzema bateriami, chociażby one posiadały nawet 4 j. o. Sprzęt bowiem nie może (a raczej nie powinien) pracować ponad dopuszczalne normy. Natomiast większa ilość bateryj może wykonać gwałtowny ogień nie nadwyrężając wcale dział. Ten argument właśnie przemawia za tym, by kolumna dywizjonu straży przedniej cofnąć nawet z czoła sił głównych.

Wreszcie, jeżeli ktoś mimo wszystko ma obawy co do tego by dywizjon straży przedniej nie został bez amunicji i nie liczy na domarsz kolumny amunicyjnej we właściwym czasie, może się zabezpieczyć w bardzo prosty sposób. Mając kolumnę amunicyjną jaszczową, wystarczy dodać każdej baterii dywizjonu straży przedniej na przykład po jednym jaszczu. Zwiększy to jej zapasy amunicji o 140 — 90 pocisków i przedłuży możność walki prawie o jedną godzinę. Jeden jaszcz więcej w baterii nie obciąży ani baterii, ani straży przedniej. Nawet nikt nie zauważy, że dołączono jakiś składnik kolumny amunicyjnej. Mając amunicję na 3 godziny *ciągłego ognia*, można być spokojnym, że kolumna amunicyjna, nawet oddalona o 10 km, przyjdzie na czas.

Warto jeszcze rozpatrzeć jedną wątpliwość w stosunku do kolumny amunicyjnej dywizjonu straży przedniej. Wspomnieliśmy wyżej, że siły główne mogą skręcić na przykład na oś marszu kolumny bocznej i wtedy artylerii straży przedniej nie można będzie czym innym wzmocnić prócz dostarczenia jej amunicji. Wydaje się jednak, iż jest to obawa pozorna. Jeżeli bowiem siły główne nie będą działały na korzyść straży przedniej to znaczy, że nic groźnego na tym kierunku nie ma. W związku z tym walka straży

przedniej nie będzie zbyt gwałtowna, a tym samym i zużycie amunicji musi być mniejsze. Innymi słowy, starczy jej na dłuższy okres czasu. Kolumna amunicyjna, mając wtedy wolną drogę i idąc w razie potrzeby zmiennym chodem, najpóźniej po upływie 1½ — 2 godzin będzie na miejscu. Jeżeli jednak przedtem wydzieliliśmy z niej po jednym jaszczu do każdej baterii, to i wtedy pośpiech okaże się zbyteczny.

Jak z powyższego rozumowania wynika, najwłaściwszym miejscem kolumn amunicyjnych w kolumnie sił głównych wydaje się podane na przykładzie, tj. na ogon kolumny wojsk. Wszystkie trzy kolumny idą razem, mając na czele kolumnę amunicyjną dywizjonu straży przedniej.

Jeszcze jest jeden argument, przemawiający za takim ugrupowaniem. Z podziału artylerii na rzuty wiemy, że mamy jeszcze „rzut tyłowy". Dla baterii stanowi go 9 jeźdźców, 6 wozów i kuchnia. Gdzie ma to maszerować?

Regulamin kwatermistrzowski nie określa ściśle tej sprawy, mówiąc: „zależnie od wydanych zarządzeń". Właśnie chodzi nam o ustalenie tych zarządzeń. Jeżeli przewidziany jest długi odpoczynek i wydanie posiłku, kuchnia i wozy furażowe powinny maszerować ze swymi poddziałami. W przeciwnym razie, mając nawet 2 godziny czasu, nie zdążymy nakarmić ludzi i koni, ponieważ zanim kuchnie dojadą, zanim uskuteczni się wydawanie, trzeba będzie rozpoczynać marsz. Jeżeli nie przewiduje się wydawania posiłku w czasie marszu, zabieranie tego taboru z pododdziałami staje się zbyteczne. Trzeba go cofnąć bardziej do tyłu.

Wszelkie tabory są przeważnie „towarzystwem niesfornym", skłonnym do pewnych wygód, paniki i tak zwanego „dekowania się". Nie można ich puszczać drobnymi i luźnymi grupkami, których nie można później pozbierać. Nie

można też tworzyć z nich wielkich zgrupowań z różnych względów. Najodpowiedniejsze są nieduże grupy dowodzone przez znanych im *(swoich)* dowódców, którzy potrafią utrzymać porządek i karność marszu oraz doprowadzić na czas do swego oddziału.

W pułku artylerii lekkiej mamy około 110 wozów w tym rzucie. Tworzenie jednej grupy z nich nie wydaje się ani celowe, ani też i łatwe. Najlepiej przesuwać to zgrupowaniami dywizjonowymi (każde około 35 wozów). Gdzie należy umieścić te grupy?

Najbardziej wygodne będzie przesuwanie ich razem z kolumną amunicyjną dywizjonu, która stanowi jakby „obszar etapowy" dywizjonu, gdzie zbiera się wszystko, co na razie nie jest potrzebne w walce. Z kolumną amunicyjną utrzymuje się ścisłą łączność. Musi ona dojść do rejonu stanowisk na odległość 2 — 4 km, a jednocześnie przyjdzie z nią kuchnia żołnierska, stołownia oficerska, walizka, łóżko polowe itp. Nie jest bynajmniej rzeczą obojętną kiedy to przyjedzie. Czasami przyjazd kuchni wart więcej niż przyjazd amunicji.

Regulamin kwatermistrzowski mówi, że „żołnierz w polu powinien otrzymać gorące śniadanie, obiad i kolację. Podczas bitwy w większości wypadków wydawanie pożywienia w ciągu dnia nie dla wszystkich oddziałów bywa możliwe". W piechocie, istotnie, będzie to niemożliwe, ale postarajmy się by w artylerii w większości wypadków było to możliwe.

Nie łudźmy się, że w nocy będzie to łatwe i będzie dużo czasu na wszystko. Jeżeli przeważnie nie będziemy nocą maszerować, to zawsze będziemy przegrupowywać się, luzować, zaopatrywać się w amunicję itd. Musimy więc dążyć do tego, by w ciągu dziennej walki nakarmić ludzi i koni, a w nocy choć parę godzin spocząć.

Trzymanie rzutu tyłowego przy kolumnie amunicyjnej ma jeszcze inne strony dodatnie. Ograniczamy rozdrabnianie pododdziałów tylko do trzech rzutów: zwiad, rzut ogniowy i rzut tyłowy z kolumną amunicyjną. Każdy wie gdzie i co ma szukać. Unikamy tworzenia dużego „kłębowiska" taborów, mamy możność dowodzenia tym wszystkim i, co najważniejsze, zabezpieczamy same tabory. Maszerując z kolumną amunicyjną posiadającą kilkadziesiąt karabinków i 2 — 3 k. m. nie są one bezbronne na wypadek zagrożenia.

Z powyższych względów trzymamy kolumny amunicyjne na ogonie wojsk, a przy każdej z nich tabor danego dywizjonu.

Jeżeli chodzi o ugrupowanie artylerii w kolumnie bocznej (lub też w oddziale wydzielonym), to niewiele jest tu do powiedzenia. Ugrupowanie jest bowiem prawie takie same jak w kolumnie straży przedniej. Różnica zachodzi tylko w rozmieszczeniu sprzętu. Mianowicie, dwie baterie w siłach głównych tej kolumny maszerują między batalionami, a nie na ogonie kolumny piechoty. Uzasadnienie jasne: jest to oddział, który w większości wypadków jest skazany na własne siły.

Dowódca tego pułku nie może, podobnie jak dowódca straży przedniej dywizji, rzucać wszystkich swoich batalionów do walki z miejsca. Jeden batalion na pewno przez długi czas pozostanie w odwodzie. Z tego względu wszystko, co będzie użyte wcześniej, powinno znajdować się bardziej na przodzie, ostatni natomiast batalion tworzyć będzie koniec kolumny wojsk. Kolumna amunicyjna dywizjonu, rzecz jasna, powinna maszerować za ostatnim batalionem.

Rozpatrzyliśmy w ten sposób dość szczegółowo rozmieszczenie artylerii w ramach dywizji piechoty maszerującej w dwóch kolumnach w przeciętnych warunkach, które dotychczas przyjmowano jako normalne. Jak widzimy, sprawa przedstawia się zupełnie prosto, a przesłanki, na których oparliśmy nasze rozumowanie wydają się słuszne. Podział na rzuty jest prosty i celowy, a rozmieszczenie bardzo łatwe do zapamiętania. Wystarczy raz przedyskutować, by całe to zagadnienie zostało opanowane. W praktyce ile to czasu nie potrzebnie traci się na to, by wreszcie ustalić kto, gdzie i z kim ma jechać czy maszerować. Zrozumienie i opanowanie podstawowych zasad da możność szybkiego dostosowania się do warunków szczególnych.

Należałoby jeszcze zastanowić się nad zmianami w ugrupowaniu artylerii, gdyby pułki piechoty zamiast plutonów artylerii piechoty posiadały baterie.

Jeżeli chodzi o straż przednią dywizji i kolumnę boczną, to jedynie w tych członach zaszłyby zmiany w rozmieszczeniu artylerii dywizyjnej. Mianowicie miejsce baterii przedniej dywizjonu powinna zająć bateria piechoty, która w pierwszej kolejności powinna wziąć na siebie łamanie początkowego oporu nieprzyjaciela. W związku z tym zwiad baterii przedniej dywizjonu będzie ugrupowany tak samo jak pozostałych bateryj. Rzuty ogniowe wszystkich trzech bateryj w jednym mnejscu jak dotychczas.

d. n.

Załącznik 1.

PODZIAŁ JEDNOSTEK ARTYLERII NA RZUTY W MARSZACH UBEZPIECZONYCH

(Skład przyjęty)

A. Bateria.

1. *Zwiad baterii.*	I rzut	
a) Poczet	dowódca baterii z luzakiem podoficer strzelniczy trębacz	4 jeźdźców
	II rzut	
b) Zwiad punktu obserwacyjnego	oficer (zwiadowczy) z luzakiem podoficer zwiadowczy 2 zwiadowców (obserwatorów)	11 jeźdźców 1 wóz specjalny (radio)
I rzut drużyna łączności	podoficer łączności patrol telefoniczny konny „ radio N2/T	
c) Zwiad stanowiska ogniowego	młody oficer (dowódca plutonu) z luzakiem podoficer zaprzęgowy 1 zwiadowca (obserwator)	4 jeźdźców
	III rzut	
II rzut drużyna łączności	3 patrole telefoniczne piesze „ radio N2/T 1 wóz specjalny pod sprzęt optyczno-mierniczy 1 zwiadowca (obserwator)	1 jeździec 5 wozów specjalnych
2. *Rzut ogniowy.*	2 plutony dział drużyna k. m. 1 wóz pod sprzęt do maskowania	15 jeźdźców 8 zaprzęgów artyleryjskich 3 wozy
3. *Rzut tyłowy.* T. B. II.	kuchnia z wozem przykuchennym 3 wozy furażowe	9 jeźdźców 6 wozów 1 kuchnia
T. Bag.	1 wóz kancelaryjno-bagażowy 1 wóz warsztatowy zapasowa obsługa i konie.	

B. Dowództwo dywizjonu.

1. *Zwiad dywizjonu.*	I rzut	
a) Poczet	dowódca dywizjonu z luzakiem adiutant trębacz patrol radio N2/T (towarzyszący środek łączności)	5 jeźdźców 1 wóz specjalny (radio)
	II rzut	
b) Zespół oficera zwiadowczego	oficer zwiadowczy z luzakiem 4 zwiadowców (obserwatorów)	31 jeźdźców 2 wozy specjalne
c) Zespół oficera obserwacyjnego	oficer obserwacyjny z luzakiem 3 zwiadowców (obserwatorów)	
d) Oddział łącznikowy (odpada w d. a. c.)	oficer łącznikowy z luzakiem 7 zwiadowców (obserwator łącznikowy)	
e) I rzut plutonu łączności	oficer łączności z luzakiem patrol telefoniczny konny „ radio N2/T. „ telefoniczny pieszy z łącznicą	
f) łącznicy	3 zwiadowców z baterii, 1 z kolumny amunicyjnej	

	III rzut	
II rzut plutonu łączności	zastępca oficera łączności 3 patrole telefoniczne piesze 1 patrol łączności z lotniskiem wóz pod sprzęt optyczno-mierniczy	1 jeździec 4 wozy specjalne
1. *Rzut tyłowy.*		
a) Personel punktu opatrunkowego	lekarz sanitarny z luzakiem patrol sanitarny z wozem sekcja przeciwgazowa z wozem	
b) Personel ambulansu	lekarz weterynaryjny z wozem	
c) T. B. II. i T. Bag.	płatnik z wozem i personelem kuchnia z wozem przykuchennym wóz stołowni oficerskiej 2 wozy furażowe 2 „ warsztatowe 1 „ kancelaryjny 1 „ bagażowy 1 bryczka	5 jeźdźców 13 wozów 1 kuchnia
d) T. Żywnościowy	2 sekcje żywnościowe po 10 wozów 1 wóz mięsny	
(Przesuwa się według zarządzeń wyższego dowódcy).		
	C. Dowództwo p. a. l.	
1. *Zwiad pułku.*	I rzut	
Poczet	dowódca pułku z luzakiem adiutant z luzakiem oficer broni i gazowy z luzakiem trębacz dowódca plutonu topograficzno-ogniowy z luzakiem patrol radio N2/T (towarzyszący środek łączności)	9 jeźdźców 1 wóz specjalny
	II rzut	
	pluton zwiadowców w całości „ łączności bez 1 patrolu radio „ topograficzno-ogniowy (bez dowódcy)	17 jeźdźców 6 wozów specjalnych 2 wozy taborowe
2. *Rzut tyłowy.*		
T. B. II.	zastępca oficera broni podoficer gospodarczy kuchnia z wozem przykuchennym wóz furażowy	2 jeźdźców 5 wozów 1 kuchnia
T. Bag.	wóz kancelaryjny „ bagażowy bryczka	
	D. Dowództwo artylerii dywizyjnej.	
	I rzut	
	dowódca a. d. z luzakiem adiutant z luzakiem oficer taktyczny z luzakiem „ s. w. a. z luzakiem oficer łącznikowy artylerii sił głównych z luzakiem	około 12 jeźdźców
	II rzut	
	oficer sztabu z luzakiem kancelaria	

UWAGA. Podany wyżej skład poszczególnych rzutów nie podaje i nie przesądza sposobu ugrupowania personelu i sprzętu w danym rzucie. Można oczywiście ustalić szyki dla każdego rzutu. W danym wypadku ograniczono się do wyliczenia samego składu rzutu.

Numeracja rzutów nie oznacza również stałej kolejności rozmieszczenia ich w kolumnie. Podane w załącznikach 1 i 2 przykłady rozmieszczenia należy rozumieć do chwili zagrożenia przez nieprzyjaciela naziemnego.

PRZYKŁAD SCHEMATYCZNEGO UGRUPOWANIA JEDNOSTEK ARTYLERII W MARSZU UBEZPIECZONYM DYWIZJI

A. Kolumna główna 4 d.p.

10 i 11 p.p., 4 p.a.l. bez I dywizjonu, 4 d.a.c., P.p. mają plutony artylerii piechoty/

Straż przednia

Szpica piesza

Dowódca I/10 — I rzut zwiadu 7 baterii

Kompania przednia

II rzut zwiadu 7 baterii

Dowódca 10 p.p. — I rzut zwiadu III/4 p.a.l.

Oddział przedni — I/10 p.p.

7 bateria

III rzut zwiadu 7 baterii
II " " III/4 p.a.l.
I i II rzut zwiadu 8 i 9 baterii

Dowódca 4 d.p. — I rzut zwiadu dowódcy a.d.
I " " " 4 p.a.l.
I " " " baterii 105 mm

Oddział główny — II/10 p.p.

III/10 p.p.

8 bateria

III rzut zwiadu 8 baterii

9 bateria

III rzut zwiadu 9 baterii
III " " III/4 p.a.l. oraz rzut tyłowy "a"

Bateria 105 mm z kilkoma wozami amunicyjnymi

II i III rzut zwiadu baterii

II rzut zwiadu 4 p.a.l.

Siły główne

I i II rzut zwiadu II/4 p.a.l.
" " " " 4 d.a.c.

I/11 p.p.

I i II rzut zwiadu baterji II/4 p.a.l.
" " " " " 4 d.a.c.
II rzut zwiadu dowódcy a.d.

4 bateria

III rzut zwiadu 4 baterii

5 bateria

III rzut zwiadu 5 baterii

6 bateria

III rzut zwiadu 6 baterii i II/4 p.a.l. z rzutem tyłowym "a"

Bateria 155 mm

III rzut zwiadu baterii

Bateria 155 mm

III rzut zwiadu baterii i 4 d.a.c. z rzutem tyłowym "a"

II/11 p.p.

III/11 p.p.

Kolumna amunicyjna III/4 p.a.l.

rzut tyłowy baterii i dywizjonu /b i c/

Kolumna amunicyjna II/4 p.a.l.

rzut tyłowy baterii i dywizjonu /b i c/ oraz rzut tyłowy 4 p.a.l.

Kolumna amunicyjna 4 d.a.c.

rzut tyłowy baterii i dywizjonu /b i c/

straż tylna

B. Kolumna boczna 4 d.p. lub oddział wydzielony
/ 12 p.p. z I/4 p.a.l./

Szpica piesza	
Dowódca I/12	I rzut zwiadu 1 baterii
Oddział przedni	
	II rzut zwiadu 1 baterii
Dowódca 12 p.p.	I rzut zwiadu I/4 p.a.l.
Oddział główny	I/12 p.p.
	1 bateria
	III rzut zwiadu 1 baterii
	II rzut zwiadu I/4 p.a.l.
	I i II rzut zwiadu 2 i 3 baterii
	II/12 p.p.
	2 bateria
Siły	III rzut zwiadu 2 baterii
	3 bateria
główne	
	III rzut zwiadu 3 baterii
	III " " I/4 p.a.l. i rzut tyłowy "a"
	III/12 p.p.
	Kolumna amunicyjna I/4 p.a.l.
	rzut tyłowy 1,2,3 baterij
Straż tylna	rzut tyłowy dywizjonu "b" i "c"

Mjr dypl. EDWARD SŁOWIKOWSKI.

ĆWICZENIA INDYWIDUALNE W TERENIE JAKO ŚRODEK DOSKONALENIA MŁODYCH OFICERÓW ARTYLERII.

Spośród metod i środków doskonalenia przewidzianych obowiązującymi instrukcjami, ćwiczenia indywidułalne w terenie zyskały sobie może najmniej zwolenników i nie cieszą się zbytnią popularnością. Może jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest to, że istota, zalety i metoda prowadzenia tych ćwiczeń oraz korzyści z nich wynikające nie są ogółowi dobrze znane.

W niniejszym artykule poruszam zagadnienie szkolenia tą metodą młodszych oficerów w formacjach artylerii.

Sądzę, że tym artykułem nie tylko wskażę metodę szkolenia, która praktycznie od szeregu lat stosowana i ulepszana dała bardzo dodatnie wyniki, lecz wzbudzę również pewne zainteresowanie, a może nawet i dyskusję.

W dalszej treści artykułu podaję w zwięzłej formie istotę i charakterystykę ćwiczeń indywidualnych, natomiast szerzej omawiam sprawę organizacji doskonalenia

tą metodą w ramach pułku oraz metodę prowadzenia tych ćwiczeń; uzupełniam zaś artykuł podaniem przykładowej serii założeń [1]).

Do istotnych cech ćwiczeń indywidualnych zaliczam:

— osobistą i samodzielną pracę uczestnika;

— indywidualne dobranie i dostosowanie do stopnia przygotowania i poziomu wiedzy uczestnika zarówno tematu ćwiczenia, jak i terenu, poruszanych zagadnień itp.,

— uzależnienie postępowości w szkoleniu uczestnika od wyników jego pracy;

— bezpośredni wpływ dowódcy na kształtowanie wiedzy i charakteru młodego oficera;

— naukę logicznego rozumowania i myślenia;

— konieczność sumiennej pracy, gdyż wyniki jej podlegają bardzo szczegółowej kontroli.

Jeśli chodzi o szczegóły w porównaniu z innymi metodami doskonalenia, to ćwiczenia indywidualne w daleko większym stopniu usuwają możliwości pomocy lub wpływów ubocznych na pracę uczestnika, wyrabiają większe zaufanie do własnych poczynań taktycznych, wreszcie dają więcej sposobności do nauki samodzielnego pobierania decyzji.

Jako ćwiczenia prowadzone w terenie dają one niezaprzeczalnie większe korzyści od innych ćwiczeń prowadzonych na mapie.

Z tych względów ćwiczenia indywidualne powinny być brane w rachubę jako podstawowy środek doskonalenia, zwłaszcza młodszych oficerów. Trudno bowiem sobie wyo-

---

[1]) Autor umieścił artykuł o podobnej treści na łamach Przeglądu Piechoty 10/38. W tym artykule zajmuje się szczegółowo istotą i charakterystyką ćwiczeń indywidualnych.

brazić by oficer, który nie nauczył się logicznie, samodzielnie i rozumnie myśleć, oraz sumiennie pracować, mógł przejść do innego rodzaju ćwiczeń lub nawet do dowodzenia oddziałem rzeczywistym w warunkach zbliżonych do bojowych (ćwiczenia dwustronne z oddziałami).

Treść ćwiczeń indywidualnych dla młodszych oficerów artylerii stanowią:

— poznanie zasad użycia i działania broni wspieranej;

— nauka praktycznego stosowania zasad regulaminowych w odniesieniu do broni własnej w konkretnym położeniu i terenie;

— logiczna praca myślowa dowódcy nad użyciem podległych mu środków, by były one w boju jak najlepiej wykorzystane;

— nauka rozkazodawstwa;

— urabianie charakteru i doświadczenia bojowego.

Jeżeli udział artylerii w walce należy rozpatrywać wyłącznie jako współdziałanie z innymi broniami, to ta sprawa nie może być inaczej traktowana również w czasie ćwiczeń. Każde zaś ćwiczenie będzie miało zawsze dla oficera artylerii ten sam cel zasadniczy, tj. nauczyć go dawać ogień artylerii na korzyść broni wspieranej *w odpowiednim miejscu, czasie i z odpowiednim natężeniem.* By zaś dać ogień w odpowiednim *miejscu i czasie,* na to potrzeba nie tylko zawodowej wiedzy artyleryjskiej, lecz i dużego zapasu wiadomości z zakresu rzemiosła i wiedzy taktycznej broni wspieranej. I jest to zasadnicza przyczyna dla której każdy oficer artylerii musi *znać i rozumieć* działanie broni wspieranej. Podkreślam, iż w tej dziedzinie żąda się od oficera artylerii jedynie znajomości i zrozumienia, a nie należy stawiać zbyt daleko idących warunków, by

każdy oficer artylerii *umiał* użyć tej broni na polu walki. Jeżeli w ten sposób postawimy sprawę zaznajomienia oficera artylerii z rzemiosłem i taktyką broni wspieranej, możemy być pewni, że potrafi on:

— w własnym natarciu wykryć szybko broń maszynową i specjalną u przeciwnika;

— spośród licznych i wielorakich środków ogniowych nieprzyjaciela, ukazujących się w toku walki wybrać te, które będą najbardziej odpowiednie dla zwalczania ich przez artylerię;

— ustalić czas i sposób ich zwalczania;

— w obronie wyczuć słabe jej strony, a tym samym odpowiednio wzmocnić i uzupełnić ją ogniami artylerii.

Poznanie zatem rzemiosła broni wspieranej stanowi pierwszą część programu w szkoleniu metodą ćwiczeń indywidualnych.

Z kolei idzie nauka rzemiosła i taktyki artylerii. Artyleria jest bronią zespołów. Dobra organizacja pracy tych zespołów, tj. szybka i ekonomiczna, szybkie wejście jej w bój oraz skuteczny udział w czasie boju — oto ogólne ramy tej części programu szkolenia. Ściśle z tymi zagadnieniami łączy się nauka praktycznego stosowania zasad regulaminowych, nauka logicznej pracy myślowej, wreszcie nauka rozkazodawstwa, na które zwłaszcza w artylerii trzeba kłaść szczególny nacisk.

Wreszcie o urabianiu doświadczenia bojowego i charakteru. Wiemy dobrze z doświadczeń wojny ubiegłej, zarówno światowej jak i polsko-bolszewickiej, jak w wielu wypadkach inicjatywa artylerzystów, nawet niższych dowódców wpływała korzystnie na przebieg walki, a nawet ratowała kryzys boju. Lecz z drugiej strony wiemy też dobrze jak niebezpieczny w jej działaniu i użyciu jest schematyzm i szablon zamykające się do wykonania tzw. ogni

typowych i skłonności strzelania do pola i wszędzie zamiast do celu i według możliwości. Jedynym więc sposobem dla przeciwdziałania łatwej skłonności do schematyzmu czy szablonu, to właśnie wpajanie w oficera w czasie ćwiczeń tego doświadczenia bojowego, to właśnie stwarzanie mu takich położeń i momentów taktycznych, w których uwydatniałoby się urabianie jego charakteru jako dowódcy w boju.

Jest to trzecia z kolei część programu szkolenia metodą ćwiczeń indywidualnych.

Tak ogólnie nakreślony przeze mnie program szkolenia młodszego oficera artylerii metodą ćwiczeń indywidualnych nakazuje trzymać się następującej zasady: po przez poznanie rzemiosła broni wspieranej do nauki rzemiosła i taktyki artylerii oraz stopniowego wyrabiania doświadczenia bojowego i urabiania charakteru.

Muszę zaznaczyć, iż w urzeczywistnieniu tego programu nie należy się trzymać podanej przeze mnie kolejności, tzn. że nie można przejść do zagadnień artylerii dopóki oficer nie opanował całkowicie broni wspieranej; przeciwnie, całość tego programu trzeba rozpracowywać równolegle w trzech podanych dziedzinach.

W ćwiczeniach indywidualnych dla młodszych oficerów artylerii stosuje się tylko dwa zasadnicze tematy, tj. obronę i natarcie. Forma taktyczna tych tematów (działanie opóźniające, bój spotkaniowy, natarcie wynikłe z boju spotkaniowego, bój odwrotowy itp.) nie odgrywa, zwłaszcza u początkujących zasadniczej roli, to też nie należy jej wprowadzać do założenia, by zarówno kierownikowi, jak i wykonawcy zbytnio pracy nie komplikować. Istnienie tylko dwóch tematów nie daje powodów do ograniczonej ilości przykładów lub szablonu, gdyż istnieje zawsze duża różnolitość w tych tematach spowodowana zmiennością te-

renu, warunkami taktycznymi, czynnikami czasu, przestrzeni itp. W ten sposób istnieje możność studiowania w tematach coraz to innych zagadnień wśród różnych warunków i okoliczności.

Do tematów zasadniczych, studiowanych przez artylerię, nie zaliczam rozpoznania w takiej formie, w jakiej wykonują to bronie wspierane dla poszukiwania i zdobycia wiadomości o przeciwniku. Podkreślam natomiast, że rozpoznanie w formie wykonywanej przez artylerię musi być uczone na każdym temacie, tj. zarówno w obronie jak i natarciu.

Celem i podstawą szkolenia metodą ćwiczeń indywidualnych jest rozpatrywanie w każdym temacie (obronie czy natarciu) zasadniczych zagadnień, które należy przepracowywać z uczestnikami w różnym terenie i różnych warunkach.

Zagadnień takich istnieje bardzo duża ilość i każdy bardziej doświadczony kierownik potrafi w każdym ćwiczeniu coś nowego poruszyć czy uwypuklić. Dla przykładu podaję poniżej zagadnienia z zakresu rzemiosła broni wspieranej, jak również i artylerii, zaznaczam jednak, iż nie wyczerpują one całokształtu.

Zagadnienia z zakresu broni wspieranej.

Elementarne zadania dla początkujących są to zadania dla broni maszynowej, ręcznej i ciężkiej, broni specjalnej (granatniki, moździerze, działka przeciwpancerne), zasady użycia i działania. Następnie charakterystyka zapory ogniowej, ocena warunków dla niej, oraz nauczenie wyczuwania słabych stron tej zapory, ważnych dla artylerzysty jak fragmentaryczność, skuteczność, płytkość, pola martwe itp. Z kolei zdolność i umiejętność „rozgryzienia" obrony nieprzyjaciela, by wykryć i ustalić jego źródła ognio-

we, ich skuteczność w czasie i przestrzeni, środki i sposoby (plan) zwalczania. Zagadnienia dotyczące użycia sił żywych, a więc umiejętność wyboru odpowiedniego odcinka do natarcia, wybór podstawy wyjściowej i ogniowej, określanie kierunku i przedmiotu natarcia oraz szyku i szybkości; warunki dla ukrycia i użycia sił żywych w obronie, rozmieszczenie ich, przeciwnatarcia.

Zagadnienia z zakresu artylerii.

Dadzą się one ująć w dwóch zasadniczych punktach:

a) rozpoznanie,

b) działanie i użycie artylerii.

Rozpoznanie towarzyszy każdemu działaniu artylerii w obronie czy natarciu bez względu na ich formę taktyczną. Praca rozpoznawcza artylerii musi poprzedzać każdą bitwę (walkę), trwać w toku jej i po jej zakończeniu. Słowem musi być ciągła. Przed bitwą ma ona na celu rozpoznanie warunków dla wprowadzenia artylerii do działania, a więc:

— obserwację, jej warunki i możliwości,

— warunki dla sprzętu (domarsz, ukrycie, stanowiska. przesunięcia),

— warunki dla łączności (wewnętrznej z bronią wspieraną),

— wstępne rozpoznanie pola bitwy (ustalanie celów).

W toku bitwy zadaniem rozpoznania jest śledzenie jej przebiegu, tj. zarówno działań własnych jak i zachowania się nieprzyjaciela, wykrywanie i ustalanie celów dla zwalczania ich przez artylerię, wreszcie rozpoznanie warunków dla przesunięcia obserwacji czy sprzętu.

Po bitwie zadaniem jest rozpoznanie warunków dla dalszego działania i użycia artylerii.

Pracę rozpoznawczą wykonują dowódcy samodzielnie oraz przez swe organa rozpoznania, czyli zwiady.

W ćwiczeniach indywidualnych należy więc rozpracowywać z zakresu rozpoznania takie zagadnienia jak:

— samodzielna praca rozpoznawcza dowódcy względnie oficera zwiadowczego;

— organizacja pracy zwiadu, a więc zadania i rozkazodawstwo;

— wykorzystanie wyników pracy rozpoznawczej zwiadów.

Z zakresu działania i użycia artylerii podaję przykładowo następujące zagadnienia:

— obserwacja: jej organizacja i wykonanie, a więc ocena warunków, praca obserwacyjna dowódcy, oficera obserwacyjnego, obserwatorów pomocniczego i wysuniętego, ich wzajemny stosunek i zazębianie współpracy, zadania dla poszczególnych organów obserwacji, rozkazodawstwo w tym zakresie, wreszcie całokształt organizacji obserwacji w toku pewnego okresu działania;

— działanie ogniowe: działania pojedynczych działonów towarzyszących dla wzmocnienia lub uzupełnienia zapory albo zwalczania pojedynczych celów w natarciu, pojedyncze typowe ognie obserwowane w obronie czy natarciu wykonane na podstawie dokładnej analizy działania broni wspieranej, czas zwalczania i stopień skuteczności, a w końcu plan ogni w pewnym okresie działania jako wnioski przedstawione bądź wspieranemu dowódcy, bądź też przełożonemu dowódcy artylerii oraz ewentualne wnioski co do wzmocnienia tych ogni ogniami dodatkowej artylerii;

— użycie artylerii: jest to już całokształt pracy dowódcy na podstawie oceny zadania, położenia i terenu dla ustalenia planu działania i użycia artylerii. Będą to bądź wnioski przedstawione dowódcy wspieranemu, dla ułatwienia mu powzięcia decyzji, bądź wykonanie

zadania powierzonego przez dowódcę artylerii dla wprowadzenia jej w bój.

W podanych powyżej przeze mnie przykładach starałem się zachować taką kolejność, jaka powinna być stosowana przy nauczaniu tych zagadnień młodszego oficera, by utrzymać logiczność i postępowość szkolenia.

W zakończeniu tej części artykułu podaję jeszcze dwie zasadnicze uwagi. Ćwiczenie indywidualne nie może ograniczać się tylko do teoretycznych rozważań czy analizy. Każde takie studium musi być zakończone bądź powzięciem decyzji, bądź ustaleniem planu działania, bądź też wydaniem rozkazu. Tylko wtedy bowiem daje takie ćwiczenie konkretne korzyści.

Druga uwaga wskazuje na to by nawet wtedy, gdy ćwiczenie obejmuje zagadnienia wyłącznie z zakresu broni wspieranej — był rozegrany i przestudiowany pewien fragment z zakresu artylerii, chociażby najprostszy.

Organizowanie ćwiczeń indywidualnych w pułku artylerii (dywizjonie).

Do tego celu potrzebne są: pewien plan doskonalenia oficerów oraz ciągłość, metodyczność i sumienność pracy.

Dla opracowania planu doskonalenia oficerów metodą ćwiczeń indywidualnych dowódca musi posiadać pewne dane dotyczące:

— poziomu wiedzy podległych oficerów z zakresu broni wspieranej i własnej,

— dokładnej opinii co do przydatności oficerów przewidzianych na kierowników,

— określenia celów do osiągnięcia w poszczególnych okresach szkolenia,

— warunków miejscowych i terenowych dla szkolenia.

Poziom wiedzy podległych oficerów — o ile dowódca nie zna dobrze pod tym względem poszczególnych jednostek — można sprawdzić drogą przeprowadzenia kilku ćwiczeń indywidualnych wstępnych. W ten sposób uchwyci dowódca błędy i braki czy to w zakresie broni wspieranej, czy też własnej, braki w sposobie rozumowania i logice myślenia, wreszcie braki w doświadczeniu oraz zalety i wady charakteru. Na podstawie tych wyników może dowódca sklasyfikować oficerów dzieląc ich na trzy grupy:

— pierwsza (zwykle najliczniejsza) tj. tych, z którymi trzeba pracę szkolenia zaczynać od podstaw, gdyż wykazują zasadnicze braki;

— druga tj. tych, którzy posiadają pewien zapas wiedzy i znajomości regulaminów, lecz brak im praktyki w ich stosowaniu;

— trzecia tj. tych, z którymi można już zarówno w zakresie broni wspieranej jak i artylerii podchodzić do zagadnień taktycznych. Będzie to grupa zwykle liczebnie najsłabsza.

Dla każdej z tych grup dowódca pułku (dywizjonu) musi określić cele do osiągnięcia w poszczególnych okresach szkolenia oraz zasadnicze zagadnienia do przepracowania.

Wybór kierowników ćwiczeń i organizacja zespołów.

Sam dowódca pułku nie powinien posiadać stałego swojego zespołu i być zawsze kierownikiem ćwiczeń. Powinien mieć możność kontrolowania pracy i jej wyników zarówno u kierowników jak i uczestników, możność „podszkolenia" kierowników, a w razie potrzeby (urlop czy choroby) zastąpienia czasowo jednego z kierowników, obejmując jego zespół. Kierownikami więc będą pierwszy i drugi (ewentualnie) zastępca dowódcy pułku, dowódcy dywizjonów, oraz niektórzy wybrani starsi oficerowie (dyplomowani), jeżeli

wykazują odpowiednie przygotowanie i sami mają zarówno doświadczenie, jak i wprawę. Przeciętnie więc będzie w pułku około 5 kierowników. Dowódca pułku przydziela im zespoły oficerów (nie więcej jak 7 — 8), przy czym w każdym zespole powinni być oficerowie różnych, a nie tylko jednej grupy.

Co do ilości ćwiczeń jaka powinna być przeprowadzona z każdym oficerem, to muszę podkreślić, że jak w każdej metodzie, tak i w tej im większa ilość tych ćwiczeń, tym lepsze wyniki, tym lepsze i szybsze postępy. Liczę, że rok kalendarzowy daje przeciętnie około 7 miesięcy rzeczywistej pracy w doskonaleniu (odliczam bowiem okres szkoły ognia, koncentracji, urlopu i świąt), każdy zaś oficer powinien mieć w ciągu miesiąca 2 ćwiczenia indywidualne. Wypada zatem na oficera rocznie około 12 — 14 ćwiczeń indywidualnych, jest to liczba do której osiągnięcia powinno się bezwzględnie dążyć, jeżeli dowódca oczekuje należytych wyników z ćwiczeń indywidualnych.

Praca kierownika.

Stosownie do planu opracowanego przez dowódcę i wskazanych przez niego celów szkolenia dla poszczególnych grup, kierownik powinien opracować pewien szkic doskonalenia każdego pojedynczego oficera z jego zespołu. Chodzi w tym wypadku o ułożenie programu (np. na przeciąg kwartału) pod względem doboru tematów i zagadnień. Tak jak szkolenie w zakresie broni wspieranej i własnej musi być prowadzone równolegle, tak też trzeba równolegle studiować obronę i natarcie zaczynając jednak od obrony. Podkreśla się, że w doborze zagadnień musi być pewne urozmaicenie, by z jednej strony oficera nie specjalizować i zamęczać ciągle jednym i tym samym, a z drugiej strony trzeba dążyć do tego, by studiowane zagadnie-

nia były powiązane w pewną logiczną całość i nie było zbytnich odskoków.

Na podstawie ułożonego programu wybranych tematów i zagadnień układa kierownik serię ćwiczeń.

Przykład takiej serii ćwiczeń podaję poniżej.

Ćwiczenie 1.

Dla oficera pierwszej grupy (zaczyna naukę od podstaw). Temat — obrona.

Zagadnienia do przepracowania:

a) kierownik podaje w założeniu zadania dla broni maszynowej na pewnym odcinku obrony. Stosownie do tego wykonawca ma sprecyzować zadania dla poszczególnych r. k. m. i c. k. m., rozmieścić tę broń oraz rozkazem uregulować wykonanie zadań, rozpoczęcie ognia itd.

b) kierownik daje zadanie dla działonu towarzyszącego w obronie, wykonawca zaś ma umieścić ten działon, zorganizować obserwację oraz sformułować rozkaz dla działonowego.

Ćwiczenie 2.

Dla oficera pierwszej grupy (lecz już nieco zaawansowanego). Temat — natarcie.

Zagadnienia do przepracowania:

a) kierownik podaje źródła ogniowe nieprzyjaciela, ustalone przez walkę lub wykryte i na podstawie tego wykonawca ma rozpracować ocenę działania tych źródeł przy wyruszeniu własnego natarcia z podstawy wyjściowej, określić które z nich powinny być zwalczane środkami ogniowymi piechoty (c. k. m. i moździerze), dać tym środkom zadania, ustalić ich ilość i stanowiska ogniowe.

b) na ustalony przez kierownika cel wykonać ogień artylerii, ustalić czas jego wykonania stosownie do działania broni wspieranej oraz sposób wykonania.

Ćwiczenie 3.

Dla oficera drugiej grupy. Temat — obrona.

Zagadnienia do przepracowania:

analiza zapory ogniowej broni wspieranej i stąd wnioski co do wartości tej zapory ważne dla artylerzysty. W związku z tym wnioski co do ogni artylerii dla uzupełnienia tej zapory. Rozmieszczenie tych ogni, ich podział, sposób wykonania itp.

Ćwiczenie 4.

Dla oficera drugiej grupy. Temat — natarcie.

Zagadnienia do przepracowania:

wsparcie własnego natarcia przez artylerię przy wyruszeniu z podstawy wyjściowej. W szczególności ocena obrony nieprzyjaciela i wybór tych środków ogniowych, które będą zwalczane przez artylerię, plan ich zwalczania oraz organizacja obserwacji dla ich zwalczenia.

Ćwiczenie 5.

Dla oficera trzeciej grupy. Temat — obrona.

Zagadnienia do przepracowania:

na podstawie oceny zadania, położenia i terenu rozpracować plan użycia i działania ogniowego artylerii (baterii) w czasie obrony. Plan ten w formie wniosku przedstawić dowódcy wspieranemu (dowódcy odcinka).

Ćwiczenie 6.

Dla oficera trzeciej grupy. Temat — natarcie.

Zagadnienia do przepracowania:

ocena i organizacja obserwacji dywizjonu dla wsparcia natarcia zarówno na podstawie wyjściowej, jak i w czasie natarcia. Wybór i rozmieszczenie punktów obserwacyjnych, podział zadań, przesunięcie obserwacji (czas, kolejność, nowe rejony itp.).

Z podanej przykładowo serii ćwiczeń widać wyraźnie, jak duże korzyści odniosą uczestnicy danego ćwiczenia i jak duża ilość rozmaitych zagadnień będzie w omówieniach przepracowaną. Jest to jedna z tych zalet, jakiej inne metody doskonalenia nie posiadają.

Po ustaleniu tematów i zagadnień dla serii ćwiczeń kierownik musi:

— przeprowadzić rozpoznanie terenu,

— ułożyć założenia,

— ułożyć szczegółowe pytania dla rozpracowania przez wykonawcę poszczególnych zagadnień,

— określić warunki pracy.

Co do wyboru terenu obowiązują zasady ogólnie przyjęte dla wszystkich ćwiczeń; teren musi być pouczający i stosowany do celu ćwiczenia. Kierownik musi więc najpierw ustalić czego chce nauczyć i stosownie do tego szukać odpowiedniego terenu. Zwykle jednak stawiają kierownicy zbyt wygórowane żądania pod adresem terenu i dla tego tracą często zbyt dużo czasu na jego wybór. Przyjąć należy za zasadę, że teren powinien być łatwy, a dopiero w miarę postępów ucznia można mu utrudniać warunki

terenowe. Ważne jest, by poszczególne ćwiczenia w jednej serii odbywały się w pobliskim sobie terenie, gdyż wtedy mało czasu traci się na przejazdy. Zaleca się też łączyć tematy w terenie, by np. natarcie wykonywane przez jednego z uczestników działało na obronę wykonywaną przez drugiego. W ten sposób ma się poniekąd sprawdzian rzeczywisty pracy wykonawców, zwłaszcza jeżeli rozpracowywali pokrewne sobie zagadnienia (np. rozmieszczenie broni maszynowej w obronie i analiza organizacji obrońcy przez nacierającego).

Przeciętnie wprawny kierownik powinien w ciągu pół dnia rozpoznać teren dla całej serii ćwiczeń.

Założenia powinna cechować prostota. Zwłaszcza dla początkujących wystarczy ograniczyć się w założeniu na temat obrony do podania odcinka, przedniego skraju, sąsiadów, wskazań co do sieci ognia zarówno na przedpolu odcinka, jak i powiązania z sąsiadami itp. W natarciu wystarczy podać pas, przedmiot, kierunek, niezbędne dane o nieprzyjacielu, wykryte źródła ogniowe itp. Dopiero założenia układane dla oficerów trzeciej grupy muszą mieć pewien podkład taktyczny i potrzebne szczegóły, które powinien kierownik odpowiednio dobrać i realnie przedstawić.

Integralną i najważniejszą część stanowi bezwzględnie rozpracowanie w formie pytań zagadnień, danych uczniowi do wykonania.

Pytania muszą obejmować wyczerpująco dane zagadnienie i ułożone być w takiej kolejności myślowej, w jakiej chce nauczyć kierownik uczestnika logicznego rozumowania i sumiennego zgłębiania myślowego każdego zagadnienia. Jest to ta część pracy, która zwykle kierownikowi zabierze najwięcej czasu.

W przykładach umieszczonych na końcu artykułu, podaję też rozpracowanie zagadnień w formie pytań.

W założeniu wreszcie określa kierownik wykonawcy warunki pracy, a w szczególności czas i swobodę poruszania się w terenie. Początkowo należy wykonawcom dawać dłuższy czas pracy (nawet kilku godzin) i całkowitą swobodę poruszania się (nawet na terenie nieprzyjaciela), stopniowo zaś utrudniać te warunki, skracając czas do warunków i rzeczywistości wojennej oraz ograniczając swobodę poruszania się w terenie.

Tak opracowane założenia składające się zasadniczo z trzech części otrzymują oficerowie zespołu dla wykonania pracy w terenie. Jest pożądane — zwłaszcza w początkowych ćwiczeniach — by kierownik udawał się z wykonawcami w teren, upewnił się czy każdy z nich zrozumiał założenie, wskazał dokładnie niektóre szczegóły w terenie, a nawet w razie potrzeby naprowadził na właściwe tory rozumowania.

Wykonawcy pracują przeciętnie przez pół dnia w terenie, resztę dnia przeznacza się im na pisemne wykonanie pracy w domu (wraz ze szkicami), najpóźniej w godzinach popołudniowych prace powinny być oddane kierownikowi.

W ciągu wieczora kierownik poprawia prace oraz ustala treść i kolejność omówienia, które przeprowadza dnia następnego w terenie ze wszystkimi uczestnikami.

Metoda prowadzenia omówienia.

Pożądaną rzeczą jest, by kierownik, zwłaszcza początkujący, przygotował sobie krótką dyspozycję omówienia na piśmie. W tym celu musi on wybrać z każdego ćwiczenia po jednym zagadnieniu i opracować formę omówienia tego zagadnienia. Omówienie odbywa się dyskusyjnie,

a więc biorą w nim udział wszyscy uczestnicy danej serii; na stawiane więc przez kierownika pytania muszą być przygotowani do odpowiedzi wszyscy uczestnicy, zwykle zaś jako ostatni zabierać będzie głos wykonawca, który bądź broni swego rozwiązania, bądź też wykazuje braki i błędy w odpowiedziach uczestników.

Mija się z celem omówienie z każdym z uczestników całej jego pracy i wszystkich zagadnień, które miał do rozpracowania, gdyż przedłuża to niepomiernie każde omówienie, a wyników nie przysparza. Kierownik bowiem oddaje pracę pisemną wykonawcy wraz z pisemnymi swymi poprawkami i uwagami.

Na program omówienia pojedynczego ćwiczenia składają się:

— krótka orientacja w terenie (o ile potrzebna i tylko w odniesieniu do szczegółów interesujących w danym ćwiczeniu);

— powtórzenie założenia;

— dyskusyjne omówienie zagadnienia;

— krótkie omówienie przez kierownika zasadniczych błędów popełnionych w pracy przez wykonawcę (nie dłużej jak 5 minut).

Najważniejszą zatem część stanowi omówienie zagadnienia.

Całość takiego omówienia w odniesieniu do jednego ćwiczenia nie powinna trwać dłużej niż pół godziny. Wtedy kierownik może w ciągu pół dnia omówić serię ćwiczeń włącznie z czasem potrzebnym na dojazd do rejonu ćwiczeń i powrót do garnizonu.

Trzeba przyjąć za zasadę, że każde omówienie przedłużane w nieskończoność nie daje wcale większych korzyści, a zwykle nuży i męczy zarówno kierownika, jak i słuchaczy.

Jak poprzednio wzmiankowałem, najważniejszą część stanowi dyskusja nad wybranym zagadnieniem. Czym zatem ma powodować się kierownik przy wyborze zagadnienia do omówienia. Trzeba tu przyjąć jedną z trzech zasad i wybierać:

— bądź zagadnienie źle opracowane przez wykonawcę;

— bądź zagadnienie, którego chce nauczyć wszystkich uczestników;

— bądź zagadnienie o szczególnym rozwiązaniu w danym terenie.

Trudno jest mi dać pisemne wskazówki jak należy prowadzić omówienie by było ono zarówno pouczające, jak i żywe oraz interesujące dla wszystkich uczestników. Boję się, że powtarzałbym w tym miejscu komunały, z którymi tak często pod tym względem się spotykamy. Jedno jest niepomiernie ważną rzeczą, a mianowicie by kierownik prowadził omówienie wyłącznie pod kątem konkretnego wypadku i realnej rzeczywistości terenowej. Operowanie ogólnymi postanowieniami regulaminowymi czy też powtarzanie zasad mija się z celem. Trzeba umieć dostosować regulamin do konkretnego wypadku.

Poniżej podaję przykładowo krótkie wytyczne do takich omówień w odniesieniu do podanej poprzednio serii ćwiczeń.

Ćwiczenie 1.

Rozpocząć z uczestnikami omówienie od prawego (lewego) skrzydła obrony. Wykonawca prowadzi kolejno do wybranych przez niego stanowisk dla broni maszynowej, podaje jakie dał zadania, a więc ostrzał, granice wiązki, za-

dania dodatkowe, stanowiska zapasowe, kierowanie ogniem, inicjatywa ognia itd. Pozostali uczestnicy oceniają zalety i wady rozwiązania wykonawcy, a w razie możliwości i odpowiednich warunków szukają i wskazują w pobliżu lepsze stanowisko.

W ten sposób przejść kilka stanowisk r. k. m. i c .k. m.

Ćwiczenie 2.

Na podstawie wyjściowej z punktu obserwacyjnego, dającego dobry wgląd na organizację obronną nieprzyjaciela, przeprowadzić charakterystykę poszczególnych środków ogniowych wykrytych i ustalonych u nieprzyjaciela. W charakterystyce ująć: skuteczność tego środka, a więc charakter jego ognia, czas zagrożenia własnej broni wspieranej i rejon zagrożenia. W wyniku tego ustalić, czy dany środek ze względu na jego działanie ma być zwalczany, następnie kiedy i czym. Zakończyć ćwiczenie krytyką jednego do dwóch stanowisk wybranych przez wykonawcę. (udając się na te stanowiska).

Ćwiczenie 3.

Przeprowadzić charakterystykę zapory broni wspieranej, jej głębokość, skuteczność (czołowa czy boczna), fragmentaryczność, pola martwe, możliwości manewru sprzętem lub ogniem. Wyciągnąć stąd wnioski co do wartości tej zapory i ustalić miejsca, w których jest ona najsłabsza. W dalszym ciągu omówić gdzie zapora ta powinna być wzmocniona ogniami artylerii, ich ilość, sposób wykonania itd.

Ćwiczenie 4.

Poczynając od prawego (lewego) skrzydła obrony nieprzyjaciela — przeanalizować kolejno jego środki ogniowe

i ustalić, które spośród nich będą w ogólności zwalczane, a których nie potrzeba zwalczać. Ustalić, które z wybranych środków należy zwalczać ogniem artylerii, kolejność zwalczania oraz czas i sposób.

Ćwiczenie 5.

Przeprowadzić dyskusyjnie ocenę zadania, położenia i terenu, warunki obserwacji, warunki dla sprzętu. Wyciągnąć stąd wnioski co do formy działania i użycia artylerii w danej obronie począwszy od zwalczania nieprzyjaciela od najdalszych granic, przy podejściu do podstaw wyjściowych, na podstawach i w czasie natarcia aż do ogni zaporowych i wsparcia przeciwnatarć. Ująć te wnioski w formie propozycji przedstawionych dowódcy odcinka.

Ćwiczenie 6.

Spośród środków ogniowych nieprzyjaciela ustalić te, które będą musiały być zwalczane ogniem artylerii. Ocenić z jakich punktów obserwacyjnych ogień ten będzie mógł być wykonany, jakie są potrzeby pod względem obserwacji dla wykonania ześrodkowań i zazębienia obserwacji. Na tej podstawie ustalić organizację obserwacji artyleryjskiej przy wyruszeniu natarcia, a więc rejony punktów obesrwacyjnych dowódcy dywizjonu, dowódców baterii, obserwatorów wysuniętych czy pomocniczych, zadania obserwacji, łączność pomiędzy obserwatorami i z bronią wspieraną.

Jest bardzo ważną rzeczą, by kierownik prowadził dyskusję w formie ożywionej i realnej, zwracając umiejętnie uwagę na błędne odpowiedzi uczestników, ażeby na miejscu i od razu je poprawiać. Forma poprawiania błędów powinna być o ile możności jaskrawa i obrazowa, by dobrze

utkwiła im w pamięci. Pod tym względem muszą kierownicy nabrać pewnej wprawy, gdyż tylko wyraźnie podkreślane błędy usuwa się raz na zawsze z ćwiczeń. Na przykład jeden kierownik wytknie tylko wykonawcy, że wynalezione przez niego stanowisko dla broni maszynowej jest odkryte, a tym samym nie właściwe, inny natomiast wstawi wykonawcę w położenie nieprzyjacielskiego obserwatora artylerii, który widzi zajmowanie stanowiska ogniowego i wykonywanie ognia przez ten c. k. m. i od razu oddziaływa ogniem własnym. Nie potrzeba wyjaśniać, który ze sposobów omówienia tego błędu utkwi uczestnikom lepiej w pamięci.

Jest bardzo pożądane, ażeby kierownik w toku omówienia rozegrał pewien moment taktyczny wprowadzając w ten sposób napięcie myśli i podniecenie bojowe u uczestników. Kierownik musi wtedy położenie taktyczne przedstawić dokładnie i plastycznie, od uczestników zaś wymagać odpowiedzi konkretnych, ścisłych i nie warunkowych. W ten sposób uzyskanych kilka różnych odpowiedzi da materiał dla omówienia i podkreślenia właściwych cech inicjatywy artylerzysty.

Jeśli chodzi o omówienie błędów pracy pisemnej wykonawcy, trzeba w sposób nie kompromisowy podkreślić zarówno błędy w pracy myślowej, jak z zakresu rzemiosła czy taktyki. Trzeba również podkreślić te błędy, które wskazują na brak doświadczenia lub charakteru bojowego. Zaleca się jednak podkreślać również i dobre strony pracy, by uczestników zachęcać a nie zrażać.

Po zakończeniu omówień całej serii ćwiczeń kierownik powinien w krótkich słowach ująć całokształt ćwiczeń danej serii, cele jakie chciał w niej osiągnąć oraz podstawowe błędy, które powtarzają się u wszystkich.

Wykorzystanie ćwiczeń przez kierownika.

Jest bardzo ważną rzeczą, by kierownik potrafił obfity materiał po przeprowadzonym ćwiczeniu wykorzystać dla:

— sklasyfikowania wykonawcy pod względem zasobu jego wiedzy, wykrytych błędów, przydatności taktycznej, programu szkolenia na przyszłość itp.;

— ustalenia tematów i zagadnień do drugiej serii ćwiczeń i przeprowadzenia kontroli w naszkicowanym przez siebie programie.

Niestety pod tym względem kierownicy wykazują zbyt często sporo zaniedbania, na skutek czego cierpi nie tylko wartość szkolenia metodą ćwiczeń indywidualnych, lecz i wyniki stosunkowo ciężkiej pracy.

Dowódca pułku powinien przez częstą kontrolę kart doskonalenia i programów kierowników przekonywać się o wartości tej części ich pracy i zwracać uwagę na szczegóły.

Poniżej podaję 6 wybranych przykładów ćwiczeń indywidualnych dla młodszych oficerów artylerii. Aby wykazać, że temat jak i zagadnienia oraz cel ćwiczenia są indywidualne dobierane, podaję zawsze krótką charakterystykę ucznia i wyniki dotychczasowej jego pracy.

Istotną część podanych przeze mnie przykładów — jak już poprzednio wspomniałem, — stanowi „praca do wykonania" podana uczniowi przez kierownika w formie pytań obejmujących całokształt zagadnienia.

Przykłady te wykazują też wyraźnie, że:

— jedno ćwiczenie indywidualne obejmuje przerobienie jednego czy dwóch zagadnień, lecz w sposób szczegółowy i w odniesieniu do konkretnego wypadku; nie żąda się zatem od wykonawcy całego zapasu wiedzy i argumen-

tów oraz znajomości regulaminów z całego zakresu obrony czy natarcia, gdyż na jednym przykładzie nie ogarnia się całości tych zagadnień;

— przez pytania opracowane przez kierownika uczeń ma wytkniętą drogę dla rozumowania i właściwego podejścia do pracy dowódcy w zakresie zarówno rozważań taktycznych, jak i rozkazodawstwa;

— zarówno pytania kierownika jak i odpowiedzi wykonawcy muszą być ścisłe, dokładne i sumiennie opracowane.

Podkreślam, że każde zagadnienie w szczególnych warunkach położenia i terenu wymaga innego rozpracowania pytań. Nie można więc układać założeń w ćwiczeniach indywidualnych i nie można opracowywać poszczególnych zagadnień „na jedno kopyto". Podane przeze mnie przykłady mają na celu jedynie przedstawienie czytelnikom sposobu i formy części pracy kierownika.

Przykład 1.

Mapa 1 : 100000 — Mejszagoła.

Mapa szczegółowa 1 : 25000 — Pikieliszki.

Krótka charakterystyka ucznia. Jest to podporucznik tegorocznej promocji. Ćwiczenie niniejsze będzie dla niego w ogóle drugim z kolei. W rzemiośle broni wspieranej wykazuje duże braki, to też pracę należy traktować w sposób gruntowny i szczegółowy. Temat pierwszego ćwiczenia (ogień r. k. m. zbiorowy i strzelców wyborowych) trzeba jeszcze powtórzyć. W ćwiczeniach należy dawać mu stosunkowo nie wiele pracy do wykonania, natomiast żądać

dokładności i szczegółów. Umysł pojętny i szybko przyswajający sobie nowe wiadomości.

Cel ćwiczenia. Sprawdzić wiadomości z zakresu broni maszynowej, a w szczególności rozkazodawstwa i wyboru stanowisk, oraz nauczyć właściwego podejścia do tych zagadnień. Nauczyć używania pojedynczych działonów dla wzmocnienia zapory (zadania, stanowiska, rozkaz ogniowy dla działonowego).

Założenie.

Oddziały własne organizują obronę frontem na południowy zachód na ogólnej linii... Podpikieliszki — Połowkinie — Pocztonka i dalej na południowy wschód.

Przedni skraj — jak na oleacie (wskażę w terenie).

Dowódca odcinka „Orlinowo" — granice odcinka na oleacie i wskażę w terenie — otrzymał następujący rozkaz od dowódcy batalionu o zorganizowaniu sieci ognia broni maszynowej na swoim odcinku: „utworzyć ciągłą zaporę boczną równomierną na całym odcinku na głębokości do k. 150,1 — k. 152.8 — wieś Pojeziory i dalej na północny zachód do jaru wyłącznie. W części północnej wzmocnić ją ogniami bocznymi r. k. m. Dać ogień na korzyść sąsiada lewego tak, by bocznie ostrzelać skutecznie wieś Poszyle wyłącznie k. 151,2, północne wyjścia z lasu, znajdującego się przy tej kocie oraz dolinę na bezpośrednim przedpolu sąsiada. Sąsiad prawy daje ogień boczny na korzyść odcinka „Orlinowo", przy czym prawa granica wiązki sięga na wschód tuż od miejscowości Pojeziory, a lewa granica do pasa bezpieczeństwa oddziałów własnych".

Rejony stanowisk dla wykonania tych zadań jak na oleacie.

Praca do wykonania.

1) Przyjmując, że dowódca odcinka „Orlinowo" rozporządza trzema drużynami c. k. m. oraz dziewięcioma r. k. m. i kierując się otrzymanym przez niego rozkazem:

— dać zadania poszczególnym karabinom maszynowym (ostrzał, granice wiązki, zadania zasadnicze, dodatkowe),

— rozmieścić tę broń maszynową wynajdując dokładnie stanowiska ogniowe w terenie (zarówno podstawowe, jak i zapasowe),

— opracować pisemnie rozkaz dla karabinowego działającego na korzyść sąsiada lewego. W rozkazie tym ująć wszystkie szczegóły dotyczące zadania, sposobów jego wykonania, urządzenia i przygotowania stanowiska, inicjatywy ognia, zużycia amunicji itd.

2) Rozmieszczenie broni i zasadnicze kierunki strzału przedstawić na oleacie 1 : 25000.

3) Przyjmując, że z północnej części odcinka „Orlinowo" ma być użyty jeden działon towarzyszący, którego zadaniem jest zwalczanie nieprzyjaciela nacierającego z rejonu Gieglówka na przedni skraj prawego sąsiada:

— znaleźć stanowisko ogniowe dla tego działonu,

— sprecyzować dokładnie rozkaz dla działonowego, a w szczególności kiedy ma rozpocząć ogień, do j[illegible]
lów, z czyjego rozkazu, w jakim zakresie [illegible]
inicjatywę, obserwacja, kierownictwo [illegible]
nicji itd.

W a r u n [illegible]

Czas pracy w t[illegible]

Swoboda poru[illegible]

Przykład 2.

Mapa 1:100.000 — Mejszagoła

Mapa szczegółowa 1:25.000 — Pikieliszki.

Krótka charakterystyka ucznia. Podporucznik zeszłorocznej promocji należy do pierwszej grupy. Formułowanie zadań i rozstawianie broni maszynowej w obronie postępowo osiąga. Rozpoczął naukę zwalczania broni maszynowej na podstawie oceny skuteczności jej ognia w czasie i przestrzeni. W ostatnim ćwiczeniu miał cele narzucone przez kierownika. Obecnie ma te cele sam ustalić, tzn. wybrać. Ogólnie wykazuje powierzchowność w pracy i skłonność do schematyzmu, trzeba zwracać uwagę na konieczność i tok rozumowania.

Cel ćwiczenia. Nauczyć, że dla ustalenia pewnego planu ogni do zwalczania środków ogniowych nieprzyjaciela, trzeba przeprowadzić ocenę tych środków, w jakim stopniu i kiedy będą zagrażać, a stąd wyciągnąć wnioski kiedy te środki, jak i czym należy zwalczać. Ograniczyć się tylko do pracy na podstawie wyjściowej.

Z a ł o ż e n i e.

[illegible] w obustronnym związku oddziały własne [illegible]ólnym kierunku północno - wschodnim [illegible]ciela zorganizowanego w obronie [illegible]dnich wyjść z lasów flw. Sta- [illegible] nieprzyjaciela oraz wy- [illegible]atrywanego odcinka

Praca do wykonania.

1) Ocenić, które z wykrytych i na oleacie przedstawionych środków ogniowych nieprzyjaciela będą zagrażać własnemu natarciu przy wyruszeniu z podstawy wyjściowej.

2) Ustalić, który z tych środków będą w skuteczności najgroźniejsze i kiedy.

3) Rozpatrzyć czy oprócz tych środków wykrytych może jeszcze inna broń maszynowa nieprzyjaciela działać, skąd i z jaką skutecznością.

4) Na tej podstawie wybrać, które z tych środki mają być zwalczane własnymi środkami piechoty, biorąc pod uwagę, że dowódca może mieć do rozporządzenia 3 drużyny c. k. m. oraz 1 moździerz.

5) Dać zadania tym środkom ogniowym i wybrać dla nich stanowiska.

6) Przedstawić na oleacie 1:25000 rozmieszczenie tej broni.

7) Przyjmując, że bateria 75 mm wspierająca to natarcie otrzymała zadanie wykonania ognia skutecznego na środki ogniowe nieprzyjaciela znajdujące się w rejonie k. 176,2, ustalić:

— dokładny termin, kiedy ten ogień ma być wykonany w stosunku do własnego natarcia (przed, w czasie, czy po wyruszeniu natarcia)

— formę wykonania ognia, czas jego trwania i ilość przeznaczonej amunicji.

Warunki pracy.

Czas pracy 4 godziny.

Swoboda poruszania się tylko na terenie nacierającego.

Przykład 3.

Mapa 1:100.000 — Mejszagoła.

Mapa szczegółowa 1:25.000 — Pikieliszki.

Krótka charakterystyka ucznia. Porucznik szkolony drugi rok metodą ćwiczeń indywidualnych. Rzemiosło broni wspieranej opanowuje w stopniu dostatecznym. W ostatnim ćwiczeniu użycie broni maszynowej w obronie rozwiązał zupełnie dobrze. Z kolei przystępuję z nim do zagadnień współpracy artylerii w obronie przedniego skraju. Umysł pojętny, dobrze rozumuje i umie wyciągać logiczne wnioski.

Cel ćwiczenia. Nauczyć umiejętności oceny zapory broni wspieranej, by na tej podstawie wybierać odpowiednie cele i rejony dla ogni zaporowych artylerii.

Założenie.

Oddziały własne w obustronnym związku z sąsiadami organizują obronę frontem na południowy-zachód na ogólnej linii: Podpikieliszki — kol. Gieglówka — Połowkinie i dalej na południowy wschód.

Przedni skraj pozycji — patrz oleat.

Praca do wykonania.

Jako dowódca baterii 75 mm, która otrzymała zadanie wsparcia odcinka obrony w granicach — jak na oleacie:

1) Ocenić wartość zapory ogniowej, a w szczególności:
— głębokość,
— charakter (boczna czy czołowa),
— skuteczność i ciągłość z uwzględnieniem skrzydeł odcinka,
— możliwości manewru ogniem i sprzętem.

2) Na podstawie tej oceny przedstawiają się najsłabiej.

3) Przygotować ognie zaporowe artylerii na tym odcinku, ich ilość i rozmieszczenie z tym, że w razie uzasadnionej przyczyny zaproponować więcej ogni niż jednej baterii.

4) Przedstawić szczegóły wykonawcze tych ogni wraz z oleatem.

W a r u n k i   p r a c y.

Czas pracy 4 godziny.
Swoboda poruszania się całkowita.

Przykład 4.

Mapa 1:100.000 — Mejszagoła

Mapa szczegółowa 1:25.000 — Pikieliszki.

Krótka charakterystyka ucznia. Porucznik drugiej grupy szkolony drugi rok metodą ćwiczeń indywidualnych. Podstawowe zagadnienia rzemiosła broni wspieranej opanował całkowicie. Można z nim podchodzić już do zagadnień taktycznych i rozpracowywać okresy pewnego działania. Rozkazodawstwo ogniowe artylerii na szczeblu baterii nie przedstawia dla niego trudności. Szybka orientacja i bardzo dobra umiejętność oddziaływania na zmiany w położeniu.

Cel ćwiczenia. Rola i praca dowódcy baterii dla skutecznego wsparcia natarcia przy wyruszeniu z podstawy wyjściowej. W szczególności plan ogni i organizacja obserwacji w okresie początkowym.

Założenie.

Działająca w związku dywizjonowym bateria artylerii lekkiej otrzymała zadanie wsparcia natarcia w granicach — jak na oleacie.

Podstawa wyjściowa własna — jak na oleacie.

Przedni skraj obrony nieprzyjaciela — jak na oleacie.

P r a c a   d o   w y k o n a n i a.

Przyjmując, że dowódca natarcia postanowił natrzeć silnym lewym skrzydłem (kierunek jak na oleacie—dokładnie wskaże w terenie) jako dowódca baterii wspierającej:

1) Scharakteryzować wartość zapory ogniowej obrońcy na całym odcinku natarcia ze szczególnym uwzględnieniem odcinka wysiłku głównego.

2) Określić dokładnie jakie środki ogniowe nieprzyjaciela, skąd i z jaką skutecznością razić będą własne natarcie przy wyruszeniu jego z podstawy wyjściowej.

Spośród tak określonych środków ustalić te, które należy zwalczyć ogniem tej baterii.

4) W razie uzasadnionej potrzeby przedstawić dowódcy dywizjonu wnioski co do wzmocnienia tej baterii ogniem reszty dywizjonu (kiedy i na jakie cele).

5) Przyjmując, że dowódca natarcia będzie miał swoje początkowe m. p. w rejonie zadośćuczynienia Gieglówka i na wzgórzu w pobliżu tegoż swój p. o. przedstawić:

— gdzie będzie miał swój p. o. dowódca baterii,

— czy i gdzie będą zorganizowane p. o. dla obserwatora wysuniętego lub pomocniczego (biorąc pod uwagę wsparcia tylko przy wyruszeniu natarcia),

— jakie zadania oni otrzymają.

W a r u n k i   p r a c y.

Czas pracy 3 godziny.
Swoboda poruszania się tylko na terenie własnym.

Przykład 5.

Mapa 1:100.000 — Mejszagoła

Mapa szczegółowa 1:25.000 — Pikieliszki.

Krótka charakterystyka ucznia. Porucznik, przed awansem na kapitana, po ukończonym kursie doskonalącym. Szkolony trzeci rok metodą ćwiczeń indywidualnych. Należy do trzeciej grupy. Podchodzi się już z nim do zagadnień taktycznych działania i użycia artylerii w ramach baterii, działającej w związku.

Ogólnie zapowiada się jako bardzo dobry dowódca, rozumujący zdrowo taktycznie, pozbawiony chęci do schematyzmu. W ostatnim ćwiczeniu rozpracowywał wsparcie przeciwnatarcia w obronie. Obecnie można z nim przystąpić już do planowania działania.

Z a ł o ż e n i e.

I/158 p. p. broni się w obustronnym związku z sąsiadami frontem na południowy-zachód na odcinku: k. 176,2— Podpikieliszki — laski na zachód (około 500 m) od Orlinowa.

Przedni skraj — patrz oleat.

Dowódca 1/53 p. a. l., która działa w związku dywizjonowym otrzymał zadanie inicjatywy ognia i dozorowania odcinka tegoż batalionu.

Dowódca baterii tej wie, iż myślą przewodnią obrony dowódcy batalionu jest:

— najskuteczniejsza zapora z ogni bocznych broni maszynowej na odcinku Podpikieliszki (wyłącznie) — Gieglówka (włącznie),

— uzupełnić ją należy ogniami bocznymi r. k. m.,

— resztę odcinka u części południowej bronić tylko ogniami bocznymi r. k. m.,

— w części odcinka na północ od Podpikieliszek użyć tylko niezbędnej broni maszynowej,

— natarcie nieprzyjaciela spodziewane przede wszystkim w części środkowej odcinka obrony,

— przewidziane rygle: Ludwikowo i las na południe od Ludwikowa oraz Orlinowo i k. 162,

— odwód za środkiem obrony w rejonie flw. Stanisławowo; przeciwnatarcia w kierunku na k. 176,2 lub w kierunku na laski na zachód od Orlinowa.

Praca do wykonania.

1) Opracować ocenę:

— zadania obrony,

— możliwości działania nieprzyjaciela,

— możliwości działania własnego.

2) Na podstawie tej oceny, wniosków i myśli przewodniej dowódcy batalionu ustalić plan użycia i działania ogniowego baterii w całości obrony.

3) Plan ten opracować w postaci wniosków, jakie dowódca baterii przedstawiłby dowódcy wspieranego batalionu.

4) Czy i jakie wnioski przedstawiłby dowódca baterii dowódcy dywizjonu co do:

— udziału reszty dywizjonu w obronie tego odcinka (kiedy, jakie ognie i na jakie cele),

— organizacji obserwacji dla elementów z innych baterii.

W a r u n k i   p r a c y.

Czas pracy 2 godziny.
Możność poruszania się w terenie całkowita.

Przykład 6.

Mapa 1:100.000 — Majszagoła

Mapa szczegółowa 1:25.000 — Pikieliszki

Krótka charakterystyka ucznia. Kapitan trzeciej grupy. Szkolony metodą ćwiczeń indywidualnych trzeci rok. Czyni postępy bardzo dobre. Jako zasadnicze tematy przerabia się już z nim zagadnienia taktyczne, wracając do rzemiosła tylko w razie potrzeby. Można już podchodzić do szczebla dywizjonu przerabiając kolejno różne zagadnienia. Wykazuje jednak braki w umiejętności dobrej oceny terenu pod względem taktycznym. Na to trzeba kłaść szczególny nacisk.

Z a ł o ż e n i e.

Własny 120 p. p. z dywizjonem artylerii lekkiej działając w kierunku północno-wschodnim po osi Kierzanka — Czymboryszki jako prawa kolumna dywizji opanował rejon wsi. Nowosiółki — k. 170,1 spychając osłonę nieprzyjaciela. W dalszym działaniu natknął się na zorganizowany opór nieprzyjaciela na pozycji, której przedni skraj jest zaznaczony na oleacie.

W związku z tym, że straż przednia dywizji natrze przez k. 176,2 na Dw. Niemenczynek dowódca 120 p. p. postanowił natrzeć dwoma batalionami w pierwszym rzucie przez Gieglówkę na flw. Stanisławowo i wykonać pościg na Ludwikowo. Natarcie to ma być wsparte ogniem całego dywizjonu.

Praca do wykonania.

1) Ocenić obronę nieprzyjaciela, a w szczególności:

— jakie źródła ogniowe i skąd będą zagrażać własnemu natarciu przy wyruszeniu oraz w czasie samego natarcia,

— które z tych źródeł będą najskuteczniejsze i jako takie będą musiały być zwalczane ogniem artylerii.

2) Stosownie do tego ustalić warunki obserwacji dla wykonania tych ogni przez dywizjon:

— przy wyruszeniu natarcia,

— w czasie natarcia.

3) Na tej podstawie ustalić i zorganizować obserwację dywizjonu dla wsparcia natarcia. W szczególności:

— ustalić p. o. dla dowódcy dywizjonu i dowódców bateryj oraz ich zadania pod względem obserwacji,

— zaproponować p. o. dla obserwatorów pomocniczych lub wysuniętych, zarówno na podstawie wyjściowej jak i w czasie natarcia,

— zaproponować przesunięcia obserwacji w czasie natarcia,

— opracować organizację łączności telefonicznej pomiędzy p. o. dla wzajemnej współpracy.

4) Szczegóły całości pracy przedstawić na oleacie 1:25.000.

Warunki pracy.

Czas pracy 3 godziny.

Swoboda poruszania się tylko na terenie natarcia.

Kpt. MIECZYSŁAW KOŻMIŃSKI

UWAGI O PIERŚCIENIOWYM ROZMIESZCZENIU ARTYLERII PRZECIWLOTNICZEJ.

W zeszycie 3 Przeglądu Artyleryjskiego br. kpt. Bohdanowicz Feliks w artykule pt. „Obrona przez artylerię przeciwlotniczą średniego obiektu wrażliwego" przeprowadza analizę możliwości obrony przeciwlotniczej jednym dywizjonem artylerii przeciwlotniczej obiektu o powierzchni 9 km^2.

Artykuł ten zasługuje na szczególne zainteresowanie, ponieważ autor stara się w nim wykazać, że podstawowe zasady taktycznego użycia sprzętu artylerii przeciwlotniczej, które dotąd wydawały się nam jako całkowicie uzasadnione, są oparte na mylnych założeniach. Konieczność wprowadzenia zasadniczych zmian w jednostkach organizacyjnych artylerii przeciwlotniczej autor opiera na właściwościach technicznych sprzętu i teorii prawdopodobieństwa.

Krótko mówiąc kpt. Bohdanowicz twierdzi, że w wielu wypadkach, a szczególnie przy obronie średniego obiektu wrażliwego, korzystniej jest posiadać 6 bateryj 2-działowych zamiast dywizjonu o trzech bateriach 4-działowych.

*

* *

Nikt w to nie wątpi, że zwiększająca się stale szybkość samolotu stawia artylerię przeciwlotniczą wobec coraz trudniejszych warunków strzelania. Lecz należy również stwierdzić, że postęp w budowie sprzętu ogniowego obrony przeciwlotniczej idzie wielkimi krokami naprzód. Zwiększa się szybkostrzelność dział i szybkość początkowa pocisku, potęguje się zasięg, stale ulepszają się przyrządy pomiarowe, strzelanie coraz więcej mechanizuje się w celu usunięcia możliwych błędów obsługi; słowem, artyleria przeciwlotnicza nie pozostaje w tyle za rozwojem lotnictwa. To też nie można zgodzić się z autorem artykułu, który uważa, że największy praktyczny zasięg współczesnych przyrządów pomiarowych nie przekracza 7 km. Prowadziło by to do zaniechania usiłowań zwiększenia zasięgu dział i istotnie mogłoby poważnie zaważyć na skuteczności zwalczania przez artylerię przeciwlotniczą celów powietrznych.

Zasięg obserwacji w normalnych warunkach atmosferycznych jest wiele większy niż użyteczny zasięg działa. Dążeniem do zabezpieczenia takich warunków strzelania jest stała troska o należyte działanie służby obserwacyjno-meldunkowej, która naprowadza przyrządy pomiarowe baterii na zbliżający się cel powietrzny.

Nie można uważać za przekonywający argument osobistych spostrzeżeń autora dokonanych podczas wojny światowej, a dotyczących możliwości zaobserwowania zbliżającego się samolotu nieprzyjacielskiego. Przecież trzeba zgodzić się z tym, że od czasu wojny światowej, gdzie artyleria przeciwlotnicza stawiała pierwsze kroki, wiele się zmieniło i to tak dalece, że dzisiejsze warunki pracy bojowej baterii zapewniają jej możność rozpoczęcia ognia na granicy użytecznego zasięgu. Spostrzeżenia zbliżającego się samolotu na stanowisku ogniowym dopiero w chwili, kiedy znajduje się on w zasięgu dział, należy zaliczyć do zasad-

niczych błędów, wynikających z niedociągnięć organizacyjnych lub źle wyszkolonej obsługi.

W dalszym ciągu swoich wywodów autor podaje, że zaskoczenie, natężenie i gwałtowność ognia są to czynniki raczej drugorzędne, przypisując jednocześnie rozstrzygające znaczenie tylko ilości strzałów danych, niezależnie od szybkości strzelania. W następstwie tego autor twierdzi, że 144 pociski dane w 87 sekund przez baterię dwudziałową będą miały większą skuteczność niż 88 pocisków wystrzelonych w 38 sekund przez baterie czterodziałowe.

Mnie się jednak wydaje, że natężenie ognia nie tylko będzie prowadziło do zwiększenia skutku moralnego, ale również zaważy poważnie na materialnym wyniku strzelania. Przy założeniu, że w obydwóch wypadkach warunki strzelania były jednakowe oraz że przygotowanie danych ognia zostało wykonane jednakowo dokładnie, otrzymujemy natężenie ognia w pierwszym wypadku 1,65 strzałów na sekundę a w drugim 2,32 strzałów na sekundę, czyli że w drugim wypadku natężenie było większe niż 42%.

Możnośćześrodkowania ognia i podniesienia jego natężenia przy wykorzystaniu czynnika zaskoczenia jest potężnym czynnikiem walki w każdym działaniu bojowym, a szczególnie wzmaga skuteczność strzelania artylerii przeciwlotniczej. Od możliwości zastosowania tej formy zwalczania przeciwnika nie powinien odstąpić żaden dowódca. Ogień prowadzony anemicznie nawet na najdłuższej przestrzeni nie zastąpi skuteczności kilku potężnych seryj danych w możliwie krótkim czasie.

Takim postawieniem sprawy autor narusza zasady strzelania przeciwlotniczego, które wydawałoby się, że znalazły już dostateczne ugruntowanie w teoretycznych do-

ciekaniach i praktycznych doświadczeniach poczynionych we wszystkich niemal wojskach świata.

*

* *

Właściwości celu powietrznego sprawiają że dla osiągnięcia dodatnich wyników strzelania przeciwlotniczego należy przestrzegać następujących zasad przy przygotowywaniu i wykonywaniu ognia.

1) *Zasada szybkości pracy.* Z powodu dużych szybkości celu czas jego przebywania w zasięgu ogniowym działa jest bardzo krótki. Z tego wynikają następujące konieczności:

a) obliczanie danych ognia powinno trwać jak najkrócej;

b) czas lotu pocisku powinien być jak najbardziej zmniejszony, osiąga się to przez budowę dział i pocisków odznaczających się wysokimi wartościami balistycznymi;

c) szybkość strzelania każdego działa powinno być jaknajwiększe, bez utraty dokładności.

2) *Zasada zaskoczenia.* Cel powinien być ostrzelany ogniem skutecznym już przy pierwszych seriach. Niedotrzymanie tego warunku powoduje, że pilot po zauważeniu rozprysków będzie się starał uniknąć ognia odpowiednimi zmianami czynników ruchu (kąt drogi, szybkość i wysokość). W ten sposób dalsze prowadzenie ognia będzie bardzo utrudnione a nawet może być całkowicie uniemożliwione.

Dla zadośćuczynienia tej zasadzie należy baczyć, żeby:

a) bateria rozpoczynała ogień w jaknajkrótszym czasie po dostrzeżeniu celu,

b) działa były obsługiwane szybko i dokładnie,

c) wszystkie czynniki mające wpływ na dokładność ognia zostały starannie uwzględniane,

d) rozpoznanie i wskazywanie celu następowało z jaknajdalszych odległości, a w każdym razie, przed dojściem celu do granicy zasięgu ogniowego.

3) *Zasada strzelania do przestrzeni.* Małe wymiary celu, nie wielkie pole rażenia pocisku, rozrzut, błąd w określeniu punktu spotkania się pocisku z celem, popełniany nawet przy przestrzeganiu zasad osiągnięcia największej dokładności, wskazują na to, że strzelanie do celu jako do punktu nie odniesie pożądanego wyniku. Seria wystrzelona przy pewnych danych powinna razić przestrzeń wokoło punktu dla którego zostały obliczone te dane. Prawdopodobieństwo trafienia w samolot jednym pociskiem jest bardzo małe, wzrasta ono w miarę zwiększania ilości pocisków rozpryskujących się w pewnej przestrzeni w jednakowym czasie. Stąd konieczność:

a) stosowania szybkiego strzelania,

b) zgrupowania w jednostce ogniowej co najmniej 4 dział.

4) *Zasada dokładności pracy.* Wymaga jak najbardziej sumiennego wykonywania zadań obserwacji, rozpoznania celu, określaniu przyszłego położenia, wykonywaniu ognia itd.

Wydaje mi się, że rozważania taktyczne i techniczne nad możliwościami użycia sprzętu obrony przeciwlotniczej będą tylko wtedy uzasadnione, jeśli nie naruszą którejkolwiek z wyżej przytoczonych zasad. Zasady te są brane pod uwagę przy budowie sprzętu ogniowego i pomiarowego,

przy opracowywaniu teorii i przepisów strzelania; słowem, są punktem wyjścia dla całej wiedzy artylerii przeciwlotniczej.

*

* *

Zastanowić się obecnie należy, czy istotnie system jednopierścieniowy ustawiania dywizjonu o trzech bateriach 4-działowych ustępuje pod względem wydajności systemowi dwupierścieniowemu, opartemu na zasadzie użycia 6 bateryj 2-działowych.

Przy organizowaniu obrony przeciwlotniczej średniego obiektu należy kierować się następującymi wytycznymi:

1) dążyć do zapewnienia jaknajwiększego zześrodkowania ognia na drodze bojowej oraz na najbliższych dostępach do niej;

2) odległości między bateriami powinny wynosić od 3 do 7 km, zależnie od jakości sprzętu ogniowego;

3) placówki obserwacyjno - meldunkowe wysuwać na odległość na 5 — 6 km;

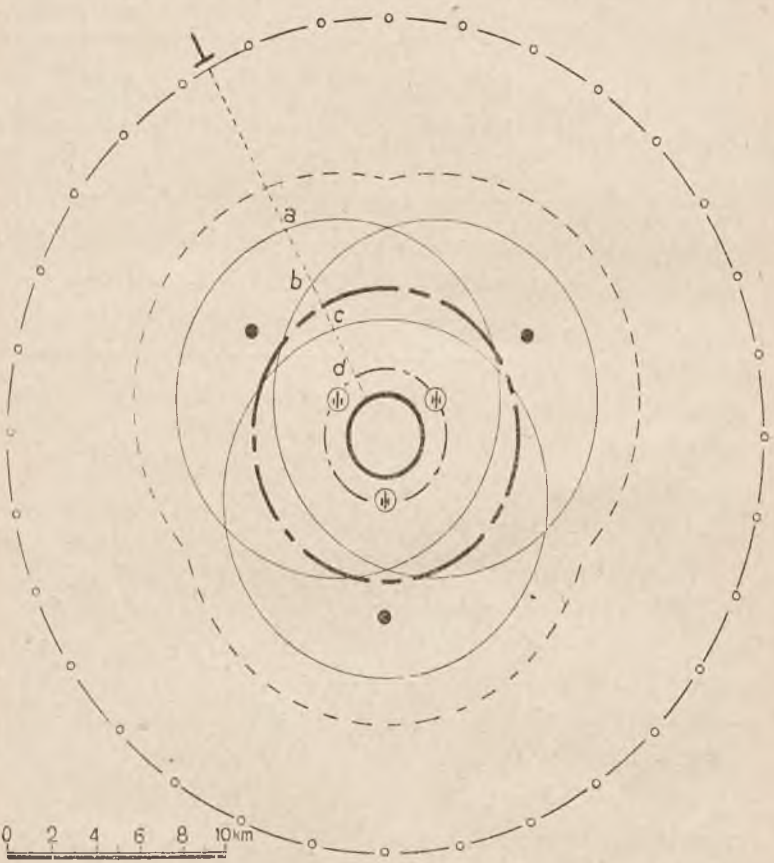
4) zewnętrzna granica pasa obejmująca drogi bojowe powinna być określona w odległości co najmniej 3 — 4 km od donośności bombardowania.

Przy przestrzeganiu powyższych zasad dywizjon artylerii przeciwlotniczej uzbrojony w sprzęt nowoczesny przyjmie ugrupowanie jak wskazuje rycina [1]).

Ugrupowanie takie zapewnia możność ostrzeliwania samolotu w ciągu 91 sekund zanim osiągnie on odległość bombardowania.

---

[1]) Ugrupowanie i zasięg według „Tymczasowego regulaminu artylerii przeciwlotniczej — Projekt".



- Stanowisko baterii
- Placowka obserwacji alarm.
- Zasięg obserwacji
- „ dział
- „ użyteczny baterii
- Odległość bombardowania
- Pas dróg bojowych
- Granica obiektu
- Kierunek nalotu
- Samolot

Ilość strzałów danych w tym czasie wyraża się liczbą 214. Szczegółowe zestawienie możliwości strzelania przedstawia następująca tabelka.

Nazwa odcinka	Długość w km	Czas przelotu w sek. przy szybkości 300 km/g.	Ilość strzelających bateryj	Ilość danych strzałów	Natężenie w s/sek.
c b	2,5	30	1	40	1,3
b c	2,2	26	2	70	2,7
c d	2,2	26	3	104	4
	6,9	91	—	214	—

Jak widać z powyższego zestawienia, obrona średniego obiektu dywizjonem w dotychczasowym składzie zapewnia mu osiągnięcie skuteczności pracy bojowej.

Trudno również pogodzić się z twierdzeniem autora artykułu, że proponowany przez niego system rozstawienia sprzętu wzmaga również skuteczność obrony nocnej.

Wiadomo, że przy strzelaniu na słuch określanie potrzebnych danych ognia natrafia na wielkie trudności wynikające z małej dokładności sprzętu nasłuchowego. Żeby wyrównać te niedokładności, Instrukcja strzelania przewiduje odpowiednie poszerzenie i pogłębienie pola ognia, pokrywając rozpryskami pewną przestrzeń wokoło punktu, który według pomierzonych i przeliczonych danych odpowiada miejscu spotkania się pocisku z celem. Przestrzeń ta jest tak duża, że skuteczne jej ostrzeliwanie nawet baterią 4-działową jest trudne do osiągnięcia, a już niemożliwe do wykonania z jednostki ogniowej składającej się z dwóch tylko dział. Ześrodkowanie ognia kilku bateryj, przy dzisiejszym stanie techniki strzelania na słuch, jest bardzo

trudne. Powstaje więc jedyny sposób wyposażenia strzelającej baterii w możliwie dużą ilość dział. Sprawę tę poruszyłem w swoim artykule pt. „Warunki skutecznego strzelania przeciwlotniczego na słuch", umieszczonym w Przeglądzie Artyleryjskim 9/37.

W końcu należy poświęcić kilka słów sprawie prawdopodobieństwa, na którym autor częściowo opiera swoje wywody.

Określanie prawdopodobieństwa drogą teoretycznych rozumowań, zwłaszcza jeśli chodzi o prawdopodobieństwo strzelania artylerii przeciwlotniczej, jest niezmiernie trudne i bardzo zawiłe. Liczbowo wyrażone prawdopodobieństwa powstały przy wprowadzeniu szeregu założeń, które znacznie ułatwiają sam proces wyliczania, jednak istoty sprawy nie wyjaśniają w dostatecznym stopniu.

Za podstawę do obliczeń prawdopodobieństwa przyjmuje się najczęściej wypadek, gdy średni punkt serii zgadza się z celem. Taki wypadek w strzelaniu przeciwlotniczym zdarza się wyjątkowo i dlatego nie może być punktem wyjścia do obliczeń prawdopodobieństwa trafienia.

Chcąc zakończyć polemikę na temat omawianego artykułu, należałoby podnieść jeszcze trudności organizacyjne, jakie wynikłyby przy podziale baterii na 2 jednostki dwudziałowe.

Sprawa dowodzenia, zaopatrzenia w sprzęt pomiarowy, rekrutacji personelu, zaopatrzenia itd. postawiłaby całą artylerię przeciwlotniczą wobec zupełnie nowych trudności organizacyjnych. Trudności te niewątpliwie zostałyby pokonane, jeżeli by istotnie proponowana reorganizacja jednostek ogniowych miała by się przyczynić do podniesienia ich wydajności bojowej.

WIADOMOŚCI Z PRASY OBCEJ.

TAKTYKA

Zasady użycia baterii artylerii piechoty w wojsku włoskim.

W skład organiczny włoskiego pułku piechoty wchodzi bateria czterodziałowa haubic 65 mm wz. 17. Donośność dział wynosi 6500 m; do zwalczania broni pancernej używa się pocisku pancernego.

Skład organiczny baterii jest prawie taki sam jak skład lekkiej baterii artylerii dywizyjnej.

Zadania baterii artylerii piechoty.

Zadaniem ogniowym baterii artylerii piechoty jest obezwładnianie słabszych źródeł ognia (silniejsze ośrodki oporu zwalcza artyleria dywizyjna) hamujących ruch piechoty i niszczenie szczególnie niebezpiecznych środków ogniowych.

Obezwładnianie wykonuje się całą baterią, niszczenie zaś powinno się przeprowadzać pojedynczymi działami.

W marszu ubezpieczonym bateria maszeruje na ogonie sił głównych straży przedniej; w razie boju spotkaniowego zadaniem baterii artylerii piechoty jest jaknajszybciej obezwładnić te źródła ogniowe, których środki ogniowe piechoty (k. m., moździerze, działka) nie mogą zwalczyć. W natarciu na nieprzyjaciela znajdującego się w obronie bateria zasadniczo działa całością, może jednak zaistnieć konieczność rozdzielenia baterii pomiędzy bataliony, jak również poszczególne działa mogą otrzymać zadania wykonania ogni niszczących. W czasie natarcia musi być zdolna do prowadzenia ognia bez przerwy i dlatego zmiana stanowisk musi być wykonywana z reguły plutonami.

W obronie bateria artylerii piechoty może otrzymać następujące zadania:

— wykonanie ogni zaporowych, dla uzupełnienia ogni innych środków ogniowych lub wzmocnienie tych ogni na odcinkach szczególnie ważnych;

— w wyjątkowych wypadkach bateria może być wysunięta do przedniego skraju pozycji głównej dla wykonania chwilowych ważnych zadań przy przygotowaniu przeciwnatarcia;

— wsparcie miejscowych przeciwnatarć organizowanych przez dowódcę pułku piechoty;

— poszczególne działa baterii artylerii piechoty mogą być użyte jako działa przeciwpancerne (skuteczne pole ostrzału do 500 m).

W walkach odwrotowych baterie przydziela się do oddziałów osłonowych; w walkach tych zmiana stanowisk wykonuje się plutonami.

W trudnych warunkach walk leśnych poszczególne działa przydziela się do czołowych oddziałów.

Działanie ogniowe baterii artylerii piechoty.

Ze względu na obfite wyposażenie piechoty w broń maszynową oraz posiadanie przez nią moździerzy i działek przeciwpancernych działo w artylerii piechoty nie jest uważane za sprzęt piechoty, lecz za sprzęt artyleryjski.

Z tego względu bateria artylerii piechoty powinna działać podobnie jak bateria lekka artylerii dywizyjnej.

Dla zapewnienia szybkiej i jak najskuteczniejszej współpracy z piechotą stanowiska ogniowe baterii artylerii piechoty powinny być wysunięte jak najdalej do przednich linij piechoty oraz znajdować się w rejonie rozmieszczenia stanowisk dowódcy piechoty, a przynajmniej w pobliżu osi łączności przechodzącej przez ten punkt dowódcy.

Punkt obserwacyjny dowódcy baterii powinien być w pobliżu dowódcy piechoty i niezbyt oddalony od stanowiska ogniowego baterii.

Bateria artylerii piechoty musi być zawsze gotowa do natychmiastowego działania na korzyść piechoty; w związku z tym wszelkie dodatkowe zadania baterii artylerii piechoty, jak udział w przygotowaniu artyleryjskim i w manewrze ogniowym, mogą być powierzane odpowiednio do przewidywanego zachowania się nieprzyjaciela. Zasadniczo na prace topograficzne bateria artylerii piechoty nie będzie

miała czasu ani warunków; w warunkach jednak korzystnych (przerwa w walce i łatwe punkty nawiązania) prace te powinny być wykonane.

(Revista di Fanteria, 1937).

C. O.

Ognie artylerii w pojęciu szwajcarskim.

Artyleria szwajcarska rozróżnia następujące rodzaje ognia:
ogień niszczący — Zerstörungsfeuer-Vernichtungsfeuer,
ogień wzbraniający — Störungsfeuer,
ogień zaporowy — Abwehrsperrfeuer,
ruchomy ogień zaporowy — Offensives Sperrfeuer,
napad ogniowy — Feuerüberfahl.

1) Ogień niszczący. Zużycie amunicji.

a) Druty kolczaste.

Zużycie amunicji do zrobienia wyrwy o szerokości 25 m i głębokości 20—30 m:
armata 75 mm — 800 pocisków,
haubica 120 mm — 500 pocisków,
haubica 150 mm — 350 pocisków.

b) Burzenie okopów, punktów obserwacyjnych i gniazd.

Zużycie amunicji na 1 m:
armata 75 mm — 10 pocisków,
haubica 120 mm — 8 pocisków,
armata 120 mm — 8 pocisków,
haubica 150 mm — 5 pocisków.

c) Burzenie schronów.

Na jeden obiekt:
haubica 120 mm — 100 pocisków,
haubica 150 mm — 50 pocisków.

d) Burzenie budowli.

haubica 120 mm — 200—400 pocisków,
haubica 150 mm — 100—200 pocisków.

e) N i s z c z e n i e b a t e r i i.

Najlepiej nadaje się sprzęt o kalibrze 150 mm.

Zużycie amunicji dla zniszczenia jednej baterii wynosi 20 ton amunicji, co odpowiada:

800 pociskom 120 mm,

500 pociskom 150 mm.

Ogień niszczący i burzący jest ogniem natarcia i obrony — obezwładnieniem i przygotowaniem natarcia oraz szturmu.

2) *Ogień wzbraniający.*

Ogień ten ma zmusić nieprzyjaciela do:

— przyjęcia ugrupowania obronnego, gdy jest w ruchu;

— ograniczenia swobody w obsługiwaniu sprzętu, gdy jest na stanowisku.

Ogień wzbraniający skierowuje się na następujące cele.

Rodzaj działania	C E L E
Natarcie	Punkty obserwacyjne Rozpoznana piechota K.m. i działka piechoty
Obrona	Podstawy wyjściowe Tylne rzuty nacierającego, gdy się przygotowuje do szturmu
Natarcie i obrona (ognie dalekie)	Artyleria w marszu lub na stanowiskach Miejsca zbiórek nieprzyjaciela Miejsca odwodów Drogi, cieśniny, mosty i stacje kolejowe

W wykonywaniu ognia biorą udział wszystkie kalibry.

Jest to ogień zaczepny i obronny (ogień towarzyszący, przygotowujący natarcie i szturm).

Zużycie amunicji.

a) C e l e ż y w e n i e o s ł o n i ę t e:

75 mm — 100 pocisków			
105 mm 120 mm 70 pocisków	na 1 ha	obezwładnienie	
150 mm — 50 pocisków			

b) C e l e ż y w e l e k k o o s ł o n i ę t e:

75 mm — 200 pocisków 105 mm 120 mm 150 pocisków 150 mm — 100 pocisków	na 1 ha w czasie do 3 minut	obezwładnienie

c) C e l e ż y w e o s ł o n i ę t e:

75 mm — 4 pociski 105 mm 120 mm 3 pociski 150 mm — 2 pociski	na 1 ha i 1 minutę	niepokojenie

d) O g r a n i c z e n i e r u c h u n a d r o g a c h:

75 mm — 5 pocisków 105 mm 120 mm 5 pocisków	w ciągu 1 minuty	przeszkadzanie

e) P r z e s z k a d z a n i e w r u c h u n a d r o g a c h:

75 mm — 2 pociski 105 mm 120 mm 2 pociski	w ciągu 1 minuty	przeszkadzanie

d) P r z e s z k a d z a n i e p r z y n a p r a w i e z n i s z c z o n y c h o b i e k t ó w:

75 mm — 4 pociski 105 mm 120 mm 3 pociski	na 1 ha na godzinę	przeszkadzanie

3) *Ogień zaporowy.*

Ogień ten ma zniszczyć nieprzyjaciela, a przynajmniej tak go obezwładnić, by nie osiągnął linii obronnej.

Składa się z dwóch ogni:

a) *ognia niszczącego,*

b) *ognia zaporowego.*

Część artylerii wykonuje ogień niszczący (ciężka), część — ogień zaporowy (lekka).

Cele dla ognia niszczącego:

— miejsca dowództw,

— okopy i k. m.,

— działka piechoty i miotacze min,

— artyleria (zwalczanie artylerii).

Cele dla ognia zaporowego:

— piechota przed pozycją główną,

— miejsca włamania.

Szybkość strzelania według pojęć francuskich:

front dla baterii — 200 m,

na 15 m frontu 2 strzały na minutę,

6 — 8 s. d. m.

Ogień zaporowy w ciągu 10 minut:

pierwsze 2 minuty — 6 s. d. m.

następne 3 minuty — 4 s. d. m.

ostatnie 5 minut — 2 s. d. m.

Ruchomy ogień zaporowy: szerokość — 100 m, szybkość strzelania — 4 s. d. m.

Pas niebezpieczny, zależnie od odległości.

Odległość	Teren poziomy	Stok	Przeciwstok
2 km	140 m	160 m	400 m
4 km	190 m	170 m	250 m

Napad ogniowy: jest to nawała ogniowa na cele żywe.

W praktyce stosuje się także następujące nazwy ogni, nie objęte regulaminem:

a) ogień przeszkadzający — Verhinderungsfeuer,

b) ogień niepokojący — Beunruhigungsfeuer.

O g i e ń   p r z e s z k a d z a j ą c y jest to odmiana ognia wzbraniającego (tir d'interdiction).

Zużycie amunicji:

przy przeszkadzaniu całkowitym — 200 pocisków w ciągu jednej godziny;

przy przeszkadzaniu częściowym — 160 pocisków w ciągu jednej godziny.

O g i e ń   n i e p o k o j ą c y skierowuje się na cele żywe, stacje, składy (amunicyjne, żywnościowe).

Zużycie amunicji:

75 mm	— 100—150 pocisków	na 1 ha
105 mm	— 80—105 pocisków	
120 mm	— 50— 70 pocisków	
150 mm	— 50 pocisków	

(*Der Schweizer Artillerist*, nr 4/37 — Zurich).

A. Z.

Zmiana stanowisk artylerii.

Artyleria powinna nie tylko zapewnić stałe wsparcie ogniowe piechocie, ale także posuwać się razem z nią. Nie jest to łatwe. Działanie ogniowe wymaga pozostania na stanowiskach, posuwanie się zaś za piechotą powoduje przerwę w ogniu. Obowiązkiem zasadniczym dowódców artylerii jest decyzja co do czasu zmiany stanowisk i systemu w jaki sposób ta zmiana ma być wykonana.

Jeżeli przesunięcie artylerii ma być wykonane sprawnie, dowódcy artylerii wszystkich szczebli powinni je przewidywać, rozważając różne przypuszczenia w myśl znajomości położenia taktycznego i studium mapy oraz rozpoznania stanowisk i punktów obserwacyjnych.

Autor artykułu, pułkownik Schlieper, rozpatruje zagadnienie na przykładzie dywizjonu wspierającego w natarciu pułk piechoty. Ten dywizjon ma w czołowych liniach piechoty wysuniętych obserwatorów, wyposażonych w radiostacje; posuwają się oni razem z piechotą. Dowódca dywizjonu studiuje zawczasu przesunięcia punktów obserwa-

cyjnych swego i dowódców bateryj; nie może on oczekiwać bezczynnie aż znajdzie się u kresu zasięgu obserwacji i donośności, aby w ostatniej chwili dopiero zarządzić zmianę stanowisk.

Jeżeli piechota posuwa się szybko, wówczas dowódca dywizjonu może przesunąć naprzód dwie baterie, pozostawiając trzecią dla zapewnienia ciągłości ognia dywizjonu; wychodzi się z założenia, że szybkie posuwanie się piechoty oznacza słabszy opór nieprzyjaciela, który da się pokonać słabszym ogniem artylerii.

Trzecią baterię przesuwa się wtedy, gdy dwie pierwsze będą gotowe do rozpoczęcia ognia.

Jeżeli piechota posuwa się wolno, napotykając na twardy opór nieprzyjaciela, dowódca dywizjonu wyjeżdża naprzód sam i przesuwa tylko jedną baterię; pozostałe dwie baterie pod dowództwem starszego dowódcy baterii zapewniają ciągłość wsparcia, mając szczególnie na względzie możliwość przeciwnatarć przeciwnika.

Byłoby złym rozwiązaniem sprawy pozostawiać cały dywizjon na stanowiskach. Przesunięcie się dowódcy dywizjonu ku przodowi zapewnia lepszą ocenę położenia i zacieśnia łączność z piechotą. Jeżeli przy tym dowódca dywizjonu będzie mógł umieścić swój nowy posterunek dowództwa w pobliżu punktu obserwacyjnego jednej z dwóch pozostałych na stanowiskach bateryj, zapewni sobie w ten sposób sprawne dowodzenie całością dywizjonu.

Rozkazy regulujące przesunięcie artylerii muszą być dokładne i zwięzłe. Dowódca dywizjonu kieruje naprzód swoje baterie na ukryte stanowiska wyczekiwania, skąd pójdą one na nowe stanowiska ogniowe, oraz wyznacza miejsce, gdzie po rozpoznaniu położenia i terenu, wyda dalsze rozkazy. Jest ważne, aby te rozkazy szły z przodu a nie z tyłu — jak to często zdarza się na ćwiczeniach — kiedy daje się rozkaz o zmianie stanowisk dla uprzedniego rozpoznania.

Autor artykułu kładzie nacisk na znaczenie zaopatrywania w amunicję podczas zmiany stanowisk. Na nic się przyda przesunięcie dział, jeżeli nie będą one należycie zaopatrzone w amunicję.

Są jednak wypadki (np. odkryty lub bardzo trudny dla przesunięć teren), kiedy przesunięcie artylerii było by połączone z ciężkimi stratami. Wówczas trzeba ograniczyć się do przesunięcia punktów obserwacyjnych.

Pułkownik Schlieper rozpatruje różne przykłady zmiany stanowisk, między innymi zmianę równolegle do frontu, co zwykle może być uregulowane w szczegółach jako spowodowane zamierzeniami dowódz-

twa a nie rozwojem walki. Zaleca on w tym wypadku wysłanie łącznie z rozpoznaniem ludzi i sprzętu dla urządzenia i maskowania nowych stanowisk.

We wszystkich wypadkach należy dążyć do jak najszybszej gotowości rozpoczęcia ognia z nowych stanowisk. Jest więc konieczne, aby zwiady artylerii wykonywały swoje prace w ścisłej łączności z wojskami działającymi w danym rejonie — w ten sposób przyjęte rozwiązania będą uwzględniały obok potrzeb technicznych artylerii również położenie taktyczne.

Zdarzają się wypadki, które wskutek posuwania się nieprzyjaciela, narzucają nagłą zmianę stanowisk. Niekiedy wystarczy przesunięcie sieci obserwacji; jeżeli nie, wówczas artyleria cofa się rzutami, zachowując ciągłość wsparcia piechoty. Niejednokrotnie baterie będą musiały strzelać na wprost ,nawet ryzykując utratę dział.

Po rozpatrzeniu przesunięć w ramach dywizjonu, autor studiuje to zagadnienie w ramach grupy.

W natarciu, dywizjony bezpośredniego wsparcia muszą pierwsze przesunąć się naprzód. To przesunięcie powinno nastąpić z inicjatywy dowódców dywizjonów, gdyż lepiej oni znają położenie niż ich przełożeni i łatwiej uchwycą chwilę odpowiednią do przesunięcia.

Nie mniej jednak przesunięcie większości artylerii musi być uregulowane przez dowódcę całości artylerii, w takich szczegółach jak chwila przesunięć, nowe stanowiska, ruch poszczególnych jednostek. W ogólności jako pierwsza zostanie przesunięta artyleria lekka nie wyznaczona do bezpośredniego wsparcia, następnie idzie artyleria ciężka zmotoryzowana, a na ostatku artyleria ciężka o ciągu konnym. Przesunięcie tej ostatniej wymaga dużo czasu, należy więc w natarciu wysunąć ją jak najbardziej ku przodowi.

Sprawa systemu przesunięć zależy nie tylko od położenia taktycznego, wywiera na nią wielki wpływ sieć dróg i możliwości zaopatrzenia w amunicję. Należy także liczyć się z działaniem lotnictwa nieprzyjacielskiego.

Przesuwane jednostki muszą być dobrze poinformowane o położeniu i swoim zadaniu, gdyż przez pewien czas będą one w luźnej łączności ze swoimi przełożonymi.

(*Artilleristische Rundschau,* luty 1938).

M. K.

Marsz zmotoryzowanego oddziału, w szczególności zmotoryzowanej artylerii ciężkiej.

I. Ugrupowanie marszowe.

Marsz w kolumnie ma zasadniczo na celu przesunięcie wojsk czy też podciągnięcie obwodów, co jest ważne z punktu widzenia przeprowadzanych działań. Dlatego należy zrobić wszystko, by uniemożliwić przeciwnikowi rozpoznanie tych przesunięć.

Najprostszym sposobem będzie tu marsz nocny przy pogaszonych światłach. Wprawdzie i w tym wypadku może się udać rozpoznaniu przeciwnika stwierdzić marsz kolumny przy pomocy rakiet rzucanych z samolotu (bomb świetlnych), ale długość i rodzaj wojsk wchodzących w skład kolumny pozostaną dla przeciwnika nadal tajemnicą. Dla przesunięcia większych zgrupowań wojsk noc jednak nie wystarcza. Samo się przez się rozumie, że dla umożliwienia dalszego marszu w dzień dowództwo wyższego szczebla musi zapewnić możliwie silną obronę przeciwlotniczą. Mimo takiej obrony należy się liczyć zawsze z przedostaniem się lotniczego rozpoznania nieprzyjaciela na nasze tyły. Czynna obrona przeciwlotnicza ze strony samego zwarcia maszerującego oddziału nie wchodzi w rachubę przy rozpoznaniu lotniczym nieprzyjaciela, przeprowadzanym na wysokim pułapie, jedynie tylko dzięki odpowiednim zarządzeniom zapobiegawczym wyższego dowództwa można udaremnić przeciwnikowi rozpoznanie. Obrona przeciwlotnicza bierna przez maskowanie jadącej kolumny jest mało możliwa. Również na nic się nie przyda zatrzymywanie długich kolumn. Trzeba więc się zastanowić, czy przez zastosowanie innych z kolei środków nie da się wprowadzić choćby częściowo przeciwnika w błąd.

Oddziały ciężkiej zmotoryzowanej artylerii (baterie, dywizjony i pułki) zajmują w zwartej kolumnie marszowej pokaźne długości drogi, zwłaszcza jeśli otrzymają, jak to najczęściej bywa, jedną tylko drogę, jako oś marszu. Jeśli jest więcej dróg do rozporządzenia, to bardziej celowy będzie marsz ciężkiej artylerii motorowej np. dywizjonami po drogach równoległych.

Jak będzie się przedstawiała w tych warunkach szybkość marszu kolumny? Zależy ona od wielu okoliczności. W większych zwartych zespołach, już w kolumnie dywizjonowej, będzie ona wynosiła w terenie płaskim przeciętnie tylko 20 km na godzinę. Powodują to wchodzące w skład kolumny najcięższe wozy, które wyma-

gają większej przestrzeni dla nabierania rozpędu potrzebnego im do pokonywania wzniesień terenowych.

Już jednak w kolumnie bateryjnej jest możliwe uwzględnienie powyższych właściwości sprzętu, dając baterii jadącej w składzie dłuższej kolumny kilkaset metrów odstępu od wyprzedzającego ją oddziału. Osiągniemy przez to, mimo zwiększenia długości całej kolumny, większą przeciętną szybkość marszu.

Ma to szczególne znaczenie przy posuwaniu się kolumn po autostradach, które są przystosowane do wielkich szybkości marszu. Ponieważ jednak na autostradach wzniesienia są z reguły nieznaczne, a za to dłuższe, należy dawać ciężkim bateriom motorowym jeszcze większe odstępy w ramach kolumny dla umożliwienia im stosowania większego rozpędu.

Przy wykorzystywaniu do marszu dróg krajowych, szybkość przeciętna kolumny zmniejsza się nie tylko z powodu gorszego stanu drogi, lecz również wskutek licznych zwykle zakrętów na tego rodzaju drogach. Drogi takie zbiegają się ponadto zwykle w większych miejscowościach oraz na przeprawach przez rzeki, co wywołuje wiele trudności w przedostaniu się przez takie korki drogowe poszczególnych kolumn. Jakież są wobec tego korzyści posuwania się kilku kolumnami po różnych drogach? Otóż lotnik przeciwnika zawsze potrafi przedostać się i rozpoznać marsz kolumn. Jednak trudno mu będzie zawsze wyświetlić cel przerzucania wojsk, jeśli do przemarszu będzie wykorzystana nie jedna, lecz szereg dróg. Napady samolotów bombowych i lotnictwa bojowego stosującego lot koszący stają się mniej niebezpieczne przy marszu w kilku kolumnach, po pełnych zakrętów drogach oraz przy zastosowaniu rozczłonkowania przeciwlotniczego. W ogólności więc równoczesny marsz po kilku różnych drogach jest bezpieczniejszy i bardziej wskazany. Szczególnych przygotowań wymagają ruchy pozorne kolumn. Udają się one najlepiej, jeśli już popołudniu kolumny najbardziej dostępne obserwacji przeciwnika, dla zmylenia go, pomaszerują w fałszywym kierunku. Po zapadnięciu zmroku kolumny te zawrócą na swoje właściwe osie marszu.

II. Zachowanie się maszerującego oddziału motorowego w wypadku natarcia przeciwnika.

Bezpośredni napad na jadącą kolumnę zmotoryzowaną, obojętne czy będzie to dłuższa kolumna, czy stanowić ją będzie tylko jedna bateria, może nastąpić bądź z powietrza jako nalot samolotów bom-

bowych lub stosujących lot koszący, bądź z ziemi wykonany przez broń pancerną, albo też w postaci zasadzki zorganizowanej z użyciem karabinów maszynowych.

Skutki nalotu lotnictwa zmniejszaja stosowanie między pojazdami w marszu odstępów przeciwlotniczych (mniejsze prawdopodobieństwo trafienia i mniejsza skuteczność ostrzału lotniczego). Tu należy zaznaczyć, że tworzenie odstępów przeciwlotniczych doraźnie, w chwili zagrożenia, przez przyśpieszenie marszu czoła kolumny może udać się jedynie, gdy kolumnę tworzy oddział nie większy od baterii.

Obrona przeciw nalotom koszącym da się wykonać w ramach np. dywizjonowej kolumny motorowej w sposób następujący:

Samochód ciężarowy z trzema lekkimi karabinami maszynowymi pod wspólnym dowódcą posuwa się na czole kolumny, drugi zaś analogiczny zespół w rejonie dwóch trzecich długości kolumny. Do każdego zespołu jest przydzielony wypatrywacz na motocyklu, który w odpowiedniej chwili zatrzymuje się i obserwuje wskazany mu przez dowódcę zespołu lekkich karabinów maszynowych wyłaniający się samolot. Po rozpoznaniu samolotu melduje natychmiast, czy samolot jest własny, czy też przeciwnika. W ostatnim wypadku oraz gdy zachodzi możliwość nalotu koszącego, czołowy zespół zatrzymuje się i karabiny maszynowe zajmują stanowiska ogniowe z obu stron drogi; strzelają jednak dopiero na rozkaz dowódcy zespołu ześrodkowując ogień wszystkich trzech karabinów. Drugi zespół lekkich karabinów maszynowych zajmuje stanowiska jedynie w razie grożącego nalotu od tyłu. Nie daje to, rzecz prosta, ubezpieczenia całej, długiej kolumnie.

Niezależnie od tego, czy nastąpi napad samolotów bombowych czy nalot koszący, marsz kolumny musi z zasady być kontynuowany.

W razie nalotu dowódca baterii znakiem daje rozkaz do zjechania samochodów na obie strony drogi. Przyjął się jako dobry znak dla tego rodzaju komendy wyrzucenie przez dowódcę w bok obu ramion. Zjeżdżającym samochodom nie wolno zatrzymywać się dopóki wszystkie wozy nie zjadą z drogi. Także trzeba pośpiesznie opróżnić teren przyległy bezpośrednio do miejsca zjazdu, by umożliwić zjazd w tymże miejscu z drogi także innym jadącym z tyłu kolumnom bateryjnym, na wypadek gdyby w pobliżu nie znalazły innego dogodnego zjazdu. Zjeżdżającym z drogi wozom wolno się zatrzymać dopiero z chwilą zatrzymania się wozu dowódcy. Możliwość stosowania tego rodzaju zjazdów z drogi będzie oczywiście częstsze przy marszu kolumny po bocznej drodze niż po szosie ujętej w głębokie rowy. Gdy kolumna

znajdzie się w takim położeniu musi zatrzymać się przy pierwszej przerwie w nalocie, zachowując ugrupowanie przeciwlotnicze albo po prostu skręcić drogą boczną pod osłoną lasu. W szczególnie trudnym położeniu w razie nalotu znajdzie się kolumna jadąca autostradą, która ma połączenie z drogami bocznymi tylko wyjątkowo [1]. To też nawet w razie zorganizowania przez wyższe dowództwo obrony przeciwlotniczej ważniejszych punktów wzdłuż autostrady, należy zawsze zawczasu przejść na niej w ugrupowanie przeciwlotnicze.

Po nalocie kolumna zatrzymuje się krótko, dla udzielenia pomocy rannym i stwierdzenia uszkodzeń, oraz wysyła meldunek do dowódcy.

W czasie zatrzymania się wszystkie rozporządzalne karabiny maszynowe zajmują stanowiska ogniowe. Nawracające samoloty nieprzyjaciela ostrzeliwuje ponadto obsługa z karabinów na komendę dowódcy baterii. Możliwie szybko należy wyruszyć dalej przestrzegając ugrupowania przeciwlotniczego.

Inaczej zachowuje się jadący oddział artylerii motorowej, który bądź wpadnie w zasadzkę z karabinami maszynowymi, zorganizowaną przez oddział nieprzyjaciela, przerzucony spadochronami na własne tyły, bądź też zostanie zaatakowany przez broń pancerną przeciwnika. Pierwszy dowódca wozu, który zauważy zasadzkę, daje jak najszybciej znak „natychmiast zatrzymać się", po czym nakazuje obsłudze zeskoczyć z bronią w miejsce dające ukrycie po przeciwnej od nieprzyjaciela stronie drogi i niezwłocznie organizuje natarcie na przeciwnika, możliwie pod osłoną ognia karabinów maszynowych. O wszystkim natychmiast meldować dowódcy baterii.

Po otrzymaniu meldunku lub po stwierdzeniu przerwania łączności z odnośną częścią kolumny, dowódca zatrzymuje kolumnę w miejscu ukrytym przed lotnikiem i natychmiast wysyła zaatakowanym odsiecz na samochodach, możliwie z karabinami maszynowymi. W całym działaniu chodzi nie o zniszczenie zasadzki, lecz jedynie o umożliwienie kolumnie baterii wydostanie się z zasięgu ognia zasadzki.

Trudniejsza jest sprawa obrony kolumny motorowej przed bronią pancerną nieprzyjaciela, zwłaszcza o ile kolumna nie rozporządza żadną bronią przeciwpancerną. Broń pancerna zorganizuje zazwyczaj przed natarciem również zasadzkę, pozostawiając z wozami w ukryciu, następnie rozpocznie z zaskoczeniem ogień na środek jadącej kolum-

---

[1]) Mowa o niemieckich autostradach przeznaczonych wyłącznie dla ruchu samochodowego.

ny albo natrze wprost na nią wozami. W razie ostrzelania przez karabiny maszynowe broni pancernej, kolumna zachowuje się podobnie jak opisano wyżej. Natarcie jednak bezpośrednie obsługi na wozy pancerne przyniosłoby tylko bezowocne straty. Lepszy skutek odniesie obejście wozów pancernych i zaatakowanie ich od tyłu, zwłaszcza jeśli się rozporządza granatami ręcznymi lub inną bronią przeciwpancerną. Obejście takie może wykonać skutecznie przede wszystkim pomoc wysłana przez dowódcę baterii zaatakowanej części kolumny. Lekka artyleria motorowa broni się ponadto ogniem swych dział.

W razie natarcia na kolumnę wozów pancernych, które przy sprzyjających warunkach będą ostrzeliwały kolumnę, posuwając się wzdłuż jej osi marszu, najskuteczniejszym środkiem obrony poprzeczny jest zajazd drogi wozom pancernym przez jeden z większych wozów własnej kolumny. Takiego zajazdu należy uczyć każdego kierowcę. Skoro w ten sposób zamknie się drogę wozowi pancernemu lub go się uszkodzi, unieszkodliwienie go będzie już względnie łatwe. Jeśli zaś nawet uda mu się wyminąć powyższą przeszkodę, to w każdym razie kolumna uniknie pierwszego popędu jego natarcia. O stwierdzonym natarciu wozów pancernych należy zawsze natychmiast alarmować całą kolumnę, umówionymi sygnałami trąbką.

Artilleristische Rundschau, nr 6/38 — Berlin). *G.*

ORGANIZACJA

Wojsko litewskie.

Na stopie pokojowej wojsko litewskie liczy 22.000 ludzi, co stanowi 0,92% ludności Litwy (2.500.000).

Wojsko litewskie ma 3 dywizje piechoty oraz jedną dwupułkową brygadę kawalerii. Dowództwa dywizji w Kownie, Olicie i Poniewierzu.

Ogólnie w wojsku litewskim jest:

20 batalionów piechoty, uzbrojonych w 653 lekkie karabiny maszynowe i 292 ciężkie karabiny maszynowe,

10 szwadronów kawalerii,

18 bateryj lekkich, 6 bateryj ciężkich i 3 baterie przeciwlotnicze — razem 78 dział lekkich i 18 ciężkich.

Oprócz tego istnieje 5 kompanij saperskich, 1 kompania kolejowa, 3 kompanie łączności, kompania czołgów (30 czołgów), 8 eskadr lotniczych (120 samolotów).

(Deutsche Wehr, 19 maja 1938 — Berlin).

Niektóre dane o organizacji niemieckiej artylerii dywizyjnej.

Dywizja niemiecka piechoty ma organicznie dwa pułki artylerii: lekki i ciężki.

Pułk lekki — o ciągu konnym — składa się z 3 dywizjonów, każdy po 3 baterie haubic 105 mm.

Pułk ciężki ma dwa dywizjony, każdy po jednej baterii armat 100 mm i po dwie baterie haubic 15 cm. Jeden dywizjon o ciągu konnym, drugi zmotoryzowany w całości. Do pułku ciężkiego należy również dywizjon pomiarowy.

Sztab pułku artylerii ma oprócz dowódcy pułku 3 poruczników. Dowództwo pułku liczy jednego starszego ogniomistrza, 50 podoficerów i szeregowców, 70 koni, 1 samochód osobowy.

Dowództwo dywizjonu o ciągu konnym: dowódca dywizjonu, 2 poruczników, 1 ogniomistrz-szef, 60 ludzi, 70 koni. Pluton łączności dywizjonu ma następujące wyposażenie i środki przewozowe: centrala telefoniczna, 16 aparatów telefonicznych, 44 km kabla, 4 radiostacje, wóz obserwacyjny 6-konny, dwa wozy telefoniczne i jeden wóz radio o zaprzęgu 4-konnym, 1 koń juczny. Do dowództwa dywizjonu należy także drużyna topograficzna ze stacją meteorologiczną.

Dywizjon ma kolumnę amunicyjną zmotoryzowaną.

Dywizjon pomiarowy składa się z:

— baterii topograficznej (środki przewozowe: samochód osobowy, motocykl, dwa samochody specjalne),

— baterii wzrokowej (120 ludzi, samochód osobowy, 1 motocykl, samochody specjalne przewożące każdy po 4—5 ludzi, 3 samochody ciężarowe),

— baterii dźwiękowej (samochód osobowy, 1 motocykl, samochody specjalne przewożące każdy po 4—5 ludzi, 1 samochód-centrala obserwacyjna, 2 samochody na sprzęt pomiarowy).

Dowództwo dywizjonu pomiarowego ma jako środki przewozowe dwa samochody osobowe i 1 motocykl.

W baterii rozróżnia się pluton dowodzenia, pluton łączności, rzut ogniowy, tabor bojowy.

Na dowództwo baterii o zaprzęgu konnym składa się: dowódca baterii, 2 poruczników, 2 ogniomistrzów, 10 kaprali, 110 szeregowców, 80 koni.

Pluton dowodzenia ma 3 drużyny: pierwsza — dowódca baterii oficer obserwacyjny, telefoniści i zwiadowcy konni; druga — oficer łączności, dwaj podoficerowie zwiadowczy, konni telefoniści i zwia-

dowcy; trzecia — patrol telefoniczny konny (trzech telefonistów oraz jeden koń juczny na sprzęt telefoniczny), patrol radio (trzech ludzi obsługi oraz jeden koń juczny na sprzęt telefoniczny), patrol radio (trzech ludzi obsługi oraz jeden koń juczny na sprzęt radiowy).

Pluton łączności jest wyposażony w 14 km kabla ciężkiego, 8 km kabla lekkiego, 8 aparatów telefonicznych i dwie radiostacje.

Rzut ogniowy obejmuje: oficera ogniowego, telefonistów konnych, dwa plutony dział, 8 jaszczy (w baterii lekkiej) i 2 karabiny maszynowe.

Tabor bojowy składa się z kuchni, dwóch samochodów ciężarowych, zapasowego jaszcza, zapasowych koni.

Bateria lekka przewozi 480 pocisków (granaty z zapalnikami o działaniu podwójnym i pociski dymne), bateria ciężka przewozi 130 pocisków na działo.

W plutonie dowodzenia baterii ciężkiej zmotoryzowanej są następujące środki przewozowe: 4 samochody osobowe, 1 motocykl z przyczepką, 2 samochody obserwacyjne, 2 samochody radio, 1 samochód telefoniczny .

Rzut ogniowy baterii ciężkiej: 1 samochód osobowy, 4 ciągniki, 4 działa, 4 samochody amunicyjne, 2 ciężkie karabiny maszynowe i 1 motocykl.

(*The Field Artillery Journal,* styczeń — luty 1938).

Dwupułkowa dywizja piechoty.

Włoski generał rezerwy Giacomo Carboni w czasopiśmie Rassegna Militare (luty 1938) omawia zalety dywizji piechoty o składzie organicznym dwóch pułków piechoty i pułku artylerii. Jego zdaniem, taka organizacja najlepiej odpowiada potrzebom wojny ruchowej.

Według autora, podział sił wielkiej jednostki dokonywał się dotychczas stosownie do wykonania trzech różnych zadań:

— działania wstępne,
— rozwój tych działań i doprowadzenie ich do decyzji,
— rozstrzygnięcie.

W nowoczesnej wojnie pierwsze dwa okresy mają dążność do całkowitego zlania się w jedno. Nie mniej jednak utarł się zwyczaj, że do działań w powyższych dwóch okresach przeznaczano 2/3 sił, pozostała 1/3 musiała osiągnąć rozstrzygnięcie.

Dywizja dwupułkowa obala ten zwyczaj i zmusza dowódcę dywizji do prowadzenia walki w sposób bardziej energiczny, bardziej szybki. Podczas manewrów zeszłorocznych dywizja piechoty o takiej organizacji była z dobrym skutkiem wypróbowana we Włoszech, okazała się giętkim narzędziem w walce ruchowej.

(*Revue Militaire Générale*, lipiec 1938—Paryż).

TECHNIKA

Sprzęt artylerii czechosłowackiej.

Rodzaj	Kaliber i wzór	Pionowe pole ostrzału	Donośność w m
Artyleria lekka i konna	armata 8 cm wz. 17	0 — 45°	10.000
	armata 8 cm wz. 30	0 — 85°	14.000
	haubica 10 cm wz. 14/19	0 — 15°	13.500
Artyleria górska	armata 7,5 cm wz. 15	0 — 45°	7.000
	haubica 10 cm wz 16/19	0 — 75°	10.000
Artyleria średnia	armata 10,5 cm wz. 35	0 — 80°	19.500
	haubica 15 cm wz. 14/16	10 — 75°	9.000
	haubica 15 cm wz. 25	10 — 80°	12.000
Artyleria ciężka	armata 15 cm wz. 15/16	0 — 70°	22.500
	armata 24 cm wz. 16	0 — 65°	36.600
	haubica 15 cm wz. 15	15 — 70°	12.000
	moździerz 21 cm wz. 18/19	35 — 75°	13.800
	moździerz 30,5 cm wz. 16	40 — 70°	12.600
Artyleria przeciwlotnicza	armata 9 cm wz. 12/20	stałe	12.000 pułap 18.000 pozioma
	armata 8,35 cm wz. 22/24	stałe	12.000 pułap 16.000 pozioma
	armata 7,65 cm wz. 83		11.000 pułap 14.000 pozioma
	armata 6,6 cm wz. 35/36		18.000 (?)

Armata 8 cm Skoda wz. 30 może być również użyta do zwalczania samolotów; w tym wypadku pułap jej wynosi 10.000 m. Szybkość strzelania dochodzi do 22 strzałów na minutę. Szybkość początkowa 535 m/sek.

(*Revue d'artillerie*, czerwiec 1938 — Paryż).

Nowe armaty i haubice 15 cm artylerii rumuńskiej.

Artyleria rumuńska dostała armaty i haubice Skody o kalibrze 15 cm. Działa te mają łoże rozwierane. Donośność armaty 17 km, haubicy 15 km. Poziome pole ostrzału dochodzi do 12 km przy najwyższej donośności.

(*Revue d'artillerie*, czerwiec 1938 — Paryż).

Nowy przyrząd wykrywający samoloty.

W doświadczeniach w wojsku amerykańskim nowy przyrząd oparty na działaniu promieni infra-czerwonych. Podczas doświadczeń samoloty były oświetlane snopem tych promieni mało widocznym, lecz mającym tę właściwość, że oświetla on każdy przedmiot na który jest skierowany.

(*Revue d'artillerie*, czerwiec 1938 — Paryż).

Niemieckie działko samoczynne 2 cm.

Działko samoczynne 2 cm wz. ST5 jest przeznaczone do obrony przeciwlotniczej i przeciwpancernej. Łoże 3-ogonowe. Przejście z położenia marszowego do bojowego wymaga 20 sekund. Charakterystyka działka: długość lufy w kalibrach 65, ciężar na kołach 300 kg, szybkość początkowa 815—835 m/sek.; szybkość strzelania teoretyczna 300 strzałów na minutę, pole ostrzału przy rozwartym łożu 360^0, donośność do 4800 m, ciężar granatu zwykłego 134 g, pancernego 143—148 g, pociski są ładowane w magazynkach po 20 sztuk, zespół działa 4 ludzi.

(*Revue d'artillerie*, lipiec 1938—Paryż).

Nowe szwedzkie działko przeciwczołgowe 37 mm.

Ciężar tego działka w położeniu bojowym 330 kg. Ciężar pocisku 0,7 kg. Szybkość strzelania 22—25 strzałów na minutę. Szybkość po-

czątkowa 800 m/sek. Pocisk przebija pancerz 30 mm z odległości 400 m, pancerz 25 mm z odległości 1000 m i 15 mm z odległości 1200 m.

(*Revue d'artillerie*, lipiec 1938—Paryż).

Czechosłowacki moździerz 21 cm wz. 18/19.

Moździerz ten ma długość lufy 16 kalibrów, ciężar pocisku 130 kg, szybkość początkowa do 420 m/sek., największa donośność 13.800 m. Działo osadza się na platformie zapewniającej poziome pole ostrzału 360^0. Ciężar działa w położeniu bojowym 9460 kg.

Działo zmotoryzowane przewozi się jako całość o ciężarze 10.500 kg. Przy ciągu konnym, dla przewożenia działa, rozkłada się na 3 części.

(*Revue d'artillerie*, lipiec 1938—Paryż).

Zaopatrywanie w amunicję w walce ruchowej w wojsku włoskim.

We włoskiej artylerii wyposażenie dywizjonów w amunicję przedstawia się następująco:

	jednostka ognia	ilość strzałów w dywizjonie	ciężar amunicji
dywizjon 75 mm	250	3000	30 ton
„ 100 mm	250	3000	51 „
„ 105 mm	150	1800	45 „
„ 149 mm wz. 35	100	1200	57 „
„ 149 mm wz. 13	150	1800	85 „
„ 152 mm	100	1200	63 „

Jednostka ognia artylerii dywizyjnej (2 dywizjony 75 mm wz. 27, 1 dywizjon 75 mm wz. 13, 1 dywizjon 100 mm wz. 17) ma ciężar 141 ton.

Autor artykułu rozpatruje na konkretnym przykładzie zaopatrywanie korpusu składającego się z dwóch dywizji. Zaopatrywanie odbywa się przed walką, odległość między składami amunicyjnymi armii i „wysuniętymi parkami amunicyjnymi" wynosi 50—55 km; drogi dobre, pozwalające na ruch dwukierunkowy w dzień i w nocy.

Jednostki zaopatrywane:

Dywizja A — piechota: ciężar amunicji 105 ton, artyleria: ciężar amunicji 141 ton.

Dywizja B — jak dywizja A.

Artyleria korpusu organiczna: 2 dywizjony 105 mm wz. 28, 2 dywizjony 149 mm wz. 13, 1 dywizjon przeciwlotniczy 75 mm; wzmocnienia: 1 dywizjon 100 mm, 1 dywizjon 152 mm, 1 dywizjon 149 mm.

Ciężar jednostki ognia:

Dywizje A i B	492 ton
Artyleria korpusu	461 „
	953 ton

Środki przewozowe potrzebne dla dowiezienia tej ilości amunicji wynoszą 85 samochodów ciężarowych na dywizję i 162 samochody ciężarowe dla artylerii korpusu — razem 332 samochody ciężarowe, czyli około 14 kolumn samochodowych. Korpus ma tylko 5 kolumn samochodowych (120 samochodów); konieczna więc jest pomoc armii jeżeli zaopatrywanie ma odbyć się za jednym nawrotem.

Autor wychodzi z założenia, że jednocześnie w składzie armii można załadować jedną kolumnę (24 samochody), przeznaczając jako siłę roboczą 6 ludzi na samochód. Tyleż ludzi trzeba dla wyładowania w wysuniętych parkach amunicji. Załadowanie i wyładowanie przy powyższej sile roboczej wymaga po 45 minut.

Jeżeli praca zaopatrzenia rozpoczyna się dnia X o godzinie 14, to można ułożyć następujący plan zaopatrzenia:

Kolumny amunicyjne dywizji A:

- g. 14: początek ładowania 1 kolumny (24 samochody) w składzie amunicyjnym armii,
- g. 14.45: odjazd 1 kolumny,
- g. 19.15: przybycie 1 kolumny do wysuniętego parku amunicyjnego,
- g. 20: koniec rozładowania 1 kolumny,
- g. 16.15: początek ładowania 4 kolumny (13 samochodów),
- g. 16.45: odjazd 4 kolumny,
- g. 21.10: przybycie 4 kolumny do wysuniętego parku amunicyjnego,
- g. 21.45: koniec rozładowania 4 kolumny.

Dywizja B rozpoczyna załadowanie 1. kolumny o godzinie 17, rozładowanie 4 kolumny kończy się o godzinie 0.45.

Dla artylerii korpusu załadowanie 1 kolumny rozpoczyna się

o godzinie 20, a rozładowanie jej ostatniej 7 kolumny kończy się o godzinie 7.

Dowóz amunicji wymagał więc 16 godzin. Jeżeli do tego dodać dowóz amunicji od wysuniętych parków amunicyjnych do bateryj, to trzeba prawie całej doby, ażeby ze składów armii dostarczyć amunicję do stanowisk bateryj. Gdyby zaś przewóz amunicji musiał odbywać się podczas walki ,pod ostrzałem, po drogach zajętych przesunięciem wojsk, wówczas doba mogła by nie wystarczyć.

Ażeby usprawnić zaopatrywanie w amunicję stosownie do wymagań wojny ruchowej, trzeba jak najbardziej wysunąć naprzód składy amunicyjne; należy przy tym tak urządzić składy armii, aby w nich mogło ładować jednocześnie kilka kolumn. Należy doprowadzić kolumny amunicyjne jak najbliżej stanowisk bateryj, a artylerię ciężką ustawić blisko dróg.

Zaopatrywanie w amunicję, zdaniem autora, jest zagadnieniem trudnym, a mimo to zwykle powierzchownie rozpatrywanym na ćwiczeniach. Należy pamiętać, że dostarczenie jednostki ognia amunicji przed walką wymaga jednej doby, a podczas walki dwóch osób.

(*Rivista di Artiglieria e Genio*, listopad 1937 — Rzym).

M. K.

RÓŻNE

Wyścig zbrojeń.

Hanson W. Baldwin, korespondent Nev York Times, napisał książkę The Caissons Roll („Maszerują jeszcze") o wyścigu zbrojeń w Europie.

Strach u jednych, chciwość u drugich, polityka oparta na zimnych obliczeniach lub inspirowana przez fanatyzm ideowy sprowadzają w następstwie ten sam wynik. Budują się linie umocnień, wytwórnie pracują dzień i noc nad wyrobem broni i amunicji, sztaby opracowują skomplikowane plany działań wojennych. Czy jednostki zmechanizowane wywrą rozstrzygający wpływ na przebieg działań? Czy gwałtowne działania zaczepne mogą się udać?

Cały szereg niewiadomych, na które wojny abisyńska, hiszpańska i chińsko-japońska nie wiele rzucają światła.

Zastanawiając się nad przyszłością W. Baldwin sądził, że w ciągu najbliższych trzech lat narody będą gotowe do ogólnej wojny.

Książka W. Baldwina znalazła duży rozgłos w Stanach Zjednoczonych. Pismo francuskie „Revue militaire francaise" podaje z tej książki kilka interesujących wyjątków odnoszących się do Niemiec, Rosji Sowieckiej i Włoszech.

Niemcy.

W państwie totalnym jak Niemcy nawet najogólniejsze szczegóły o zbrojeniu się są tajemnicą.

Dla Niemców mundur jest symbolem władzy, oznaką karności narodowej tak głęboko zakorzenionej w duszy niemieckiej. Mundur w Niemczech oznacza nie tylko „Ruhe und Ordnung", jeszcze bardziej wyraża „honor i sława, prestiż i siła".

Hitler odbudował naród umundurowany. Mundur ma dziś mniej w sobie charakteru brązowych koszul, jest bardziej przywiązany do wojska.

Nowoczesne koszary z łaźniami i centralnym ogrzewaniem, sale 6-osobowe, na ścianach obrazy przypominające o posłannictwie narodu niemieckiego — wszystko to świadczy o odrodzeniu wojska.

Są jeszcze bardziej wymowne dowody tego odrodzenia. Wystarczy przejechać się samochodem w okolicach Berlina, aby zobaczyć oznaki odrodzonego ducha wojskowego więcej mówiące niż widok ludzi w mundurach wojskowych, których pełno jest w Berlinie.

Miasteczko olimpijskie ma dziś na swych bramach napis „Szkoła piechoty", który świadczy o właściwym jego przeznaczeniu w okresie budowy.

Jest ono jednym z najpiękniejszych wzorów architektury wojskowej.

Niemcy, budując dla przyszłości, nie zaniedbały niczego.

Niemcom brak jest jednak pewnych surowców dla potrzeb wojennych. Brak jej na przykład benzyny. Niemcy więc wytwarzają benzynę syntetyczną w cenie znacznie droższej niż benzyna importowana. Kauczuk zastąpiony ma być przez namiastkę „buna", wyrób syntetyczny także bardzo kosztowny.

Niemcom brak jest żywności, którą muszą przywozić z innych krajów. Stąd posiadanie morza Bałtyckiego jest dla nich sprawą życia i śmierci.

Zasadniczą cechą przezbrojenia wojska niemieckiego jest zimna krew. Wojsko niemieckie jest zorganizowane w sposób systematyczny, przemyślany i trwały. Niemcy unikali pośpiesznej roboty, chcąc dać jej charakter solidności i ciągłości.

Uzbrojenie i technika walki z czołgami są jedne z najlepszych na świecie. Każda dywizja piechoty ma 72 armatki 77 mm.

Taka armatka przeciwczołgowa jest osadzona na bardzo niskim łożu, co ułatwia ukrycie. Prawdopodobnie obok tych armatek Niemcy wprowadzą armatkę 47 mm belgijską, która jest skuteczniejsza przeciw ciężkim czołgom.

Jeżeli chodzi o środki chemiczne, to wojsko niemieckie ma specjalne baterie do tworzenia zasłon dymnych. O nowych gazach nie ma dokładnych wiadomości.

Niemcy mogą wystawić około 2 milionów wojska w pierwszym okresie, a w 3 miesiące później jeszcze 800.000. Ale większość tych wojsk nie jest jeszcze należycie wyszkolona.

Sztab Główny niemiecki ma opinię pierwszorzędną. Jest on jednym z głównych czynników wojskowej potęgi Niemiec. Według zdania jednego z attaché w Berlinie, sztab niemiecki ma obecnie dużo zdolnych oficerów.

Lotnictwo i obrona przeciwlotnicza są scentralizowane w rękach generała Göeringa.

Nie ma możności dokładnie ustalić stanów lotnictwa niemieckiego i szczegółów jego uzbrojenia. Wiadomo tylko, że około 100.000 robotników pracuje w wytwórniach samolotów i że 200—300 samolotów wyrabia się co miesiąc. Przewidziane zapasy samolotów wynoszą 100% znajdujących się w użyciu.

Wiadomo, że Niemcy mają dużo lotnisk, dobrze urządzonych a ukrytych w lasach ,sporą ilość hangarów, warsztatów itd.

Niemcy przywiązują duże znaczenie lotnictwu w przyszłych wojnach i kładą w zakresie jego rozwoju i wyposażenia duży wysiłek.

Rosja Sowiecka.

Rosja ma dużo surowców, lecz ich eksploatacja jest niedostateczna.

Największa słabość wojskowa Rosji pochodzi z trudności rozwoju państwa rolniczego, które ma przerobić się na państwo przemysłowe.

Rosjanie są zręcznymi naśladowcami i posługują się ciągle jeszcze wzorami cudzoziemskimi oraz pomocą techniczną inżynierów cudzoziemskich, aby zorganizować i wprowadzić w ruch swoje wytwórnie.

Sowiety mają znaczną ilość czołgów. Jest tam podobno około 1800 lekkich czołgów nie licząc 600—700 samochodów pancernych. Prócz tego Rosja ma około 2000 średnich czołgów „Christie" przerobionych z wzoru amerykańskiego. Wreszcie ma ona kilka setek ciężkich czołgów, z których największe mają ciężar około 50 ton i poruszają się z szybkością 20—25 km/g.; są one uzbrojone w armatę 76 mm, duże armatki 47 mm i 4—6 c. k. m.

Pancerz 20 mm czołga lekkiego okazał się niedostateczny w wojnie hiszpańskiej. Poza tym jakość stali sowieckiej nie jest nadzwyczajna, więc zagadnienie opancerzenia czołgów napotyka u nich na duże trudności.

Zorganizowano ostatnio jednostki samochodów pancernych czołgów ziemnowodnych 6-kołowych systemu Forda (ciężar 10 ton, pancerz półcalowy, uzbrojenie 2 c. k. m., obsługa 4 ludzi). Szybkość czołgów ziemnowodnych 65 km/g. na ziemi i 10 km/g. na wodzie.

Na zachodniej granicy Sowiety budują podobno 3200 km umocnień polowych, broniących ważnych sieci dróg.

Lotnictwo sowieckie liczy około 50.000 ludzi, w czym 7—8000 pilotów. Osowiachim zapewnia, że wyszkolił w ciągu roku 1936 około 10.000 skoczków spadochronowych, 15.000 pilotów szybowcowych i 9.000 pilotów samolotowych. Brak natomiast dobrych mechaników lotniczych.

Rosja Sowiecka kładzie wielki wysiłek na przygotowanie do wojny całego narodu. Dąży do ulepszeń w dziedzinie przemysłu i transportów, tworzy zapasy ziarna. Zorganizowana została na wielką skalę obrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa, której uczą w szkołach i w wytwórniach.

Włochy.

Włochy czynią bohaterskie wysiłki w dążeniu do samowystarczalności. Mimo to brakuje im 14 rodzajów surowców. 70% nafty muszą Włosi importować morzem Śródziemnym.

1200 wytwórni pracuje całą siłą pary dla wojska. Włochy są pod tym względem samowystarczalni, nie potrzebują niczego w dziedzinie

uzbrojenia i amunicji sprowadzać z zagranicy. Włosi ponadto zmagazynowali wielkie zapasy nafty, żelaza, aluminium, ołowiu.

Dla walki z lotnictwem Włosi mają armatę 75 mm i armatkę Breda o dwóch lufach kalibru 37 i 54 mm. Sprzęt przeciwlotniczy jest obsługiwany za równo przez wojsko, jak i milicję faszystowską.

Wielkie zamierzenia są postanowione w zakresie lotnictwa. Włosi chcą doprowadzić liczbę samolotów do 4000, a nawet i więcej.

(*Revue Militaire Générale,* sierpień 1938 — Paryż).

M. K.

SPRAWOZDANIA I RECENZJE.

Ognie artylerii w pojęciu angielskim.

Regulamin angielski „Field Artillery Firing" Tr. 430—85 rozróżnia w boju następujące rodzaje ogni.

1) Ogień obezwładniający — Fire against personel.
2) Ogień przeciwbateryjny — Counterbattery fire.
3) Ogień niszczący — Fire for destruction of works.
4) Ogień nękający — Harassing fire.
5) Ogień odwetowy — Retalation fire.
6) Ogień wzbraniający — Interdiction fire.
7) Ogień towarzyszący — Accoumpanging fire.
8) Ognie obronne i zapory — Defensive (concentrasions and barrages).
9) Ogień zapobiegawczy — Counterpreparatiwe fire.
10) Ogień przeciwpancerny — Fire against tanks.
11) Ogień przeciwbalonowy — Fire against raptiwe ballons.
12) Ogień oślepiający — Fire with smoke shell.

1) *Obezwładnianie* celów odkrytych wykonywa się ześrodkowaniami ognia wszystkich bateryj jednocześnie (75, 100 i 155 mm).

Zużycie amunicji na 100 jardów[2] [1]):

75 mm — 50—80 pocisków
105 mm — 40—60 „
155 mm — 25—40 „

---

[1]) Jard angielski = 0,91 m.

Ogień należy rozpocząć niespodziewanie i z największą szybkością.

Szrapnel jest najodpowiedniejszą amunicją.

Obezwładnianie oddziałów zakrytych jest podobne do obezwładniania celów odkrytych .Korzystne jest użycie artylerii lekkiej i ciężkiej. Zużycie amunicji na ogół takie same jak przy obezwładnianiu oddziałów odkrytych.

Szybkość strzelania przez pierwsze 5 minut (6—2 s.d.m.) zależnie od sprzętu.

Gdy nieprzyjaciela już obezwładniono, wskazane jest utrzymywać go nadal w niepewności ogniem ciągłym; wymaga to zużycia od 25 do 50 pocisków na działo i godzinę.

2) *Ogien przeciwbateryjny* wykonywa zasadniczo artyleria korpuśna. Najodpowiedniejszy sprzęt do niszczenia jest 155 mm. Baterie mogą być obezwładnione lub zniszczone.

Przy obezwładnianiu baterii stosuje się takie same normy amunicji jak przy obezwładnioniu celów nie osłoniętych. Dla zniszczenia jednej baterii nieprzyjacielskiej potrzeba przy stosowaniu dokładnego ognia następującej ilości amunicji, zależnie od odległości:

armata	75 mm	— 500 —	800	pocisków
armata	100 „	— 300 —	600	„
haubica	155 „	— 300 —	400	„
armata	155 „	— 400 —	500	„
armata	240 „	— 200 —	300	„
haubica	80 „	— 400 —	1400	„

3) *Niszczenie* (budowli).

Do zniszczenia dąży się zawsze, jeśli są warunki do wstrzeliwania punktowego.

Niszczenie drutów polega na robieniu wyrw.

Ilość amunicji potrzebna do zrobienia wyrwy głębokości 35 i szerokości 15 jardów zależy od kalibru i odległości.

Normy amunicji dla armat 75 mm są następujące:

2,5 km	— 600	pocisków
3 „	— 700	„
4 „	— 800	„
5 „	— 1000	„
7 „	— 1200	„

Jeśli głębokość drutów przekracza 30 jardów, należy liczbę tę powiększyć o 400 pocisków na każde 30 jardów głębokości.

Przy użyciu artylerii ciężkiej zużycie amunicji do zrobienia wyrwy 25 × 20 jardów wynosi 200—400 pocisków.

Niszczenie schronów, okopów i karabinów maszynowych.

Najodpowiedniejszym działem jest haubica 155 mm.

Ilość potrzebnej amunicji wynosi 150—400 na jeden obiekt.

Ilość potrzebnej amunicji do zniszczenia jednego metra okopu bieżącego wynosi:

dla 155 — 3—6 granatów
dla 75 — 10 „

Przy niszczeniu osiedli potrzebna ilość amunicji wynosi 4 strzały na 100 jardów^2.

4) *Nękanie* ma utrudnić życie nieprzyjacielowi i osłabić jego moralną stronę. Wykonywają go baterie lekkie i ciężkie. Jest to ogień na miejsca zbiórek, kwatery, punkty zaopatrywania, stacje, strzelający sprzęt (bateria) itp.

Ogień ten jest przewidziany głównie na noc. Zużycie amunicji określa dowódca nakazujący ogień.

5) *Ogień odwetowy* jest odwetem za nieprzyjacielski ogień nękający. Wykonanie jego następuje na rozkaz wyższego dowódcy artylerii. Wykonywa go się w ten sam sposób jak ogień nękający. W ogniu tym trzeba jednak zużyć więcej amunicji niż nieprzyjaciel.

6) *Wzbranianie* jest to ogień skierowany na drogi, którymi nieprzyjaciel musi przechodzić.

Sprzęt, amunicja i sposób wykonania na ogół taki sam, jak przy nękaniu.

7) *Ogień towarzyszący składa się z:*
— ruchowego ognia zaporowego artylerii lekkiej,
— kolejnychześrodkowań artylerii średniej i ciężkiej.

Ruchomy ogień zaporowy stosuje się na szerokości 100 jardów dla jednej baterii; jeśli odcinek dla jednej baterii jest większy niż 100 jardów, to zamiast ognia zaporowego lepiej jest stosować kolejneześrodkowania.

Gęstość ognia 2 strzały na minutę i 15 jardów. Szybkość strzelania 3—4 s.d.m. Wartość skoku średnio 100 m. Ogień kładzie się w odległości 100—150 jardów przed nacierającą piechotą.

Przy dobrej obserwacji i wówczas gdy ilość sprzętu i amunicji nie pozwala na ruchomy ogień zaporowy stosuje się kolejne ześrodkowania artylerii lekkiej.

Wykonanie poszczególnych ześrodkowań na żądanie piechoty (sygnał).

Kolejne ześrodkowania artylerii ciężkiej.

Artyleria ciężka wykonywa kolejne ześrodkowania przed ogniem artylerii lekkiej stosując skoki o wartości 500 m.

8) *Zapora zasadnicza* jest ogniem dokładnym i przygotowanym. Kładzie go się w odległości 200 — 400 jardów przed własną piechotą. Szerokość ognia dla jednej baterii wynosi 200 jardów.

Szybkość strzelania dla 75 mm:

przez pierwsze 4 minuty — 6 s.d.m.
przez następne 2 minuty — 4 s.d.m.
Wywołanie na znak, żądanie piechoty, lub rozkaz.

Zapora przypuszczalna jest ogniem dokładnie przygotowanym Wykonywa go się na rozkaz dowódcy a. d.

9) *Ogień zapobiegawczy* jest ogniem dokładnie przygotowanym. Kładzie go się na nieprzyjaciela przygotowującego się do natarcia albo na przypuszczalne miejsca jego zgrupowania.

Ogień wykonywa cała artyleria na rozkaz dowódcy a. d.

Artyleria lekka, średnia i ciężka stosuje ześrodkowania z taką samą szybkością, jak w ogniu zaporowym.

Zużycie amunicji w ciągu godziny:

— przez armaty 75 mm — 120 pocisków na działo,
— przez artylerię średnią i ciężką — 40—50 pocisków na działo.

Ogni zapobiegawczych może być kilka, przy czym są one numerowane, np. nr 1, 2 itd.

Dla jednoczesnego rozpoczęcia ognia stosuje się znaki wywoławcze.

10) *Ogień przeciwczołgowy* jest zasadniczo ogniem zaporowym. Wykonywa się go z największą szybkością. Najodpowiedniejszy sprzęt

do ognia zaporowego jest armata 75 mm. Stosuje się kolejno kilka zapor odległych od siebie od 200 do 400 jardów. Najlepiej nadaje się do zwalczania czołgów ogień na wprost do czołgów na odległości mniejszej niż 1000 m.

11) *Ogień przeciwbalonowy* powinien być wykonywany z zaskoczeniem, o ile możności bez wstrzeliwania. Ostrzeliwuje się jednocześnie dźwigarkę i sam balon. Stosuje się o ile możności ześrodkowania kilku bateryj. Zużycie amunicji takie same jak przy obezwładnieniu.

12) *Ogień oślepiający* ma za zadanie ukrywanie przed wzrokiem nieprzyjaciela własnego działania. W tym celu skierowuje się ogień na punkt obserwacyjny, z którego nieprzyjaciel może obserwować ruchy własnych wojsk, jak również na te miejsca, z których może działać ogniem bocznym. Z reguły wykonywa go artyleria dywizyjna.

Zużycie amunicji na 100 jardów frontu przez baterię w ciągu godziny, zależnie od szybkości wiatru:

Kaliber	Szybkość wiatru w milach na godzinę [1]		
	4	12	20
75 mm	200	4000	800 pocisków dymnych
155 mm	80	170	350 „ „

Praktycznie przyjmuje się następujące normy:
dla 75 mm — 50 — 100 na działo i godzinę,
dla 155 mm — 30 — 40 na działo i godzinę.

Oślepianie można czasami stosować dla wsparcia natarcia. W takich wypadkach przeznacza się dla jednej baterii front nieprzekraczający 200 m. Artyleria wykonywa ruchomy ogień zaporowy pociskami kruszącymi i dymnymi; ma to jednak zastosowanie tylko przy korzystnym wietrze, to znaczy gdy kierunek wiatru zgadza się z kierunkiem natarcia.

Zadymianie stosuje się również dla osłony natarcia czołgów.

A. Z.

---

[1]) 1 mila angielska = 1,6 km.

Artillerie-Taschenbuch — płk K. Böttcher, Berlin 1938.

Książka jest przeznaczona dla młodszych oficerów służby stałej i rezerwy oraz podchorążych. Jej układ jest następujący:

R o z d z i a ł A. Przepisy strzelania.

Krótko ujęte zasady bezpośredniego i pośredniego ustawiania działa w kierunku. sposoby ustawiania działa w kierunku, posługiwanie się tabelami strzelniczymi, mapami i planami strzelniczymi.

Zasady przygotowywania i wykonywania strzelania oraz zasady obserwacji naziemnej, powietrznej i specjalnej; dalej — strzelanie bez obserwacji.

Przykłady z zakresu strzelania;

a) zwalczanie broni maszynowej, celów ruchomych, broni pancernej,

b) ogień zaporowy,

c) zwalczanie baterii nieprzyjacielskiej, wykrytej przez pomiary dźwiękowe, przy użyciu celu pomocniczego naziemnego,

d) zwalczanie celów przemijających,

e) zwalczanie źle ukrytej artylerii.

W każdym przykładzie rozpatruje się szczegółowo rozważania i decyzję strzelającego z punktu widzenia taktycznego i technicznego, pierwszą komendę, przebieg strzelania.

R o z d z i a ł B. Wiadomości z zakresu topografii.

Cel prac topograficznych w artylerii, zadania baterii topograficznej, materiał mapowy i jego dokładność, określanie położenia kierunków i punktów.

R o z d z i a ł C. Bateria zaprzężona.

Skład i szyki marszu, zajmowanie stanowiska ogniowego, łączność.

R o z d z i a ł D. Bateria motorowa.

Wiadomości podobne jak w rozdziale C.

R o z d z i a ł E. Skład dywizjonu i pułku o ciągu konnym lub mechanicznym.

R o z d z i a ł F. Dywizjon pomiarowy artylerii.

Skład:

sztab z plutonem łączności, meteorologicznym i sekcją drukarsko-kreslarską,
bateria topograficzna,
bateria dźwiękowa,
bateria wzrokowa.

Wszystkie człony są całkowicie zmotoryzowane.

R o z d z i a ł G. Skład sztabu dywizjonu artylerii lekkiej lub ciężkiej.

R o z d z i a ł H. Skład sztabu pułku artylerii.

R o z d z i a ł I. Plutony łączności pułku i dywizjonu.

R o z d z i a ł K. Patrol topograficzny dywizjonu.

W rozdziałach od G do K podane są zadania i zakres czynności poszczególnych dowódców i podoficerów lub też zespołów.

R o z d z i a ł L. Działanie ogniowe w ramach baterii.

Rozmieszczenie członów baterii i poszczególnych funkcyjnych, zadania tych funkcyjnych, porządek i szybkość strzelania (z przykładami).

R o z d z i a ł M. Zasady i sposoby maskowania.

R o z d z i a ł N. Prace saperskie.

Urządzanie stanowiska ogniowego i punktu obserwacyjnego, samoobrona stanowiska ogniowego, niszczenie sprzętu, zachowanie się podczas przepraw, rozpoznanie dróg, brodów i mostów, biwaki i obozy.

R o z d z i a ł O. Marsz i walka.

Ogólne zasady dotyczące: rozmieszczenia dowódców i zwiadów w czasie marszu i w czasie walki, stanowisk bojowych dowódców, łączności z piechotą, lotnikiem i balonem, rozpoznania stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych, obserwacji w toku walki, zasad współdziałania z piechotą.

Działania artylerii w poszczególnych rodzajach walki.

R o z d z i a ł y P i Q rozpatrują obronę przeciwlotniczą, przeciwpancerną i przeciwgazową.

W następnych rozdziałach oraz dodatkach podane są wskazówki dotyczące:

— przewozów kolejowych,
— zaprawy koni pociągowych,
— ubierania koni wierzchowych i pociągowych,
— amunicji (obchodzenie się, działanie, zaopatrywanie),
— zaopatrywanie w żywność i sprzęt,
— przepisów mundurowych,
— korespondencji wojskowej,
— komend podawanych znakami.

W. P.

WARUNKI OGŁASZANIA PRAC W PRZEGLĄDZIE ARTYLERYJSKIM.

1. Prace do druku należy przesyłać pod adresem: Redakcja „Przeglądu Artyleryjskiego" M. S. Wojsk. Dep. Art. Marszałkowska nr 26.

2. Prace powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie, z pozostawieniem marginesu oraz dostatecznych odstępów między liniami dla umożliwienia poprawek.

3. Dla uniknięcia znacznych zmian w korekcie prace powinny być starannie wykończone pod względem stylu i pisowni. Zmiany podczas korekty mogą być czynione jedynie na koszt autora.

4. Redakcja przyjmuje prace jedynie nigdzie dotychczas nie drukowane.

5. Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia wszelkich poprawek stylistycznych, interpunkcji oraz skracania nadesłanych artykułów nie naruszając jednak zasadniczych myśli w nich zawartych. W razie poważniejszych poprawek albo odpowiedniego zastrzeżenia ze strony autora, redakcja poprawioną pracę przysyła autorowi do wyrażenia zgody na ogłoszenie jej w poprawionej formie.

6. Redakcja zwraca rękopisy, jeśli autor to sobie zastrzega.

7. Honoraria autorskie wynoszą: za wiersz garmondu 25 gr, wiersz petitu 30 gr, w wyjątkowych wypadkach Redakcja podwyższa honorarium (prace wybitnej wartości).

8. Rysunki, plany i szkice załączone do prac są honorowane jedynie w razie poprawnego ich wykonania, kwalifikującego je do zdjęć na klisze, według skali: 1 str. — 8.—, ½ str. — 4.—, ¼ str. — 2.—

Adres Redakcji i Administracji: Departament Artylerii, Marszałkowska 26.
Telefon Redakcji: M. S. Wojsk. wewn. 2385.
Telefon Administracji: 9-32-26.

WARUNKI PRENUMERATY

od dnia 1 stycznia 1936 r.
wraz z przesyłką w kraju

Rocznie	20.40 zł.
Półrocznie	10.20 zł.
Kwartalnie	5.10 zł.
Cena pojedyńczego egzemplarza	1.70 zł

Konto czekowe Pocztowej Kasy Oszczędności Nr. 5454.

8678 Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79. Tel. 8-84-12, 8-28-02

Historia Artylerii Legionów

Komunikat Sekcji historycznej Koła b. Żołnierzy 1. pułku artylerii Legionów Polskich.

Koledzy!

Po przeszło dwuletniej przerwie podejmuje się na nowo prace nad historią naszego pułku.

Dziś, w przededniu 25-lecia pierwszej, najważniejszej i najpiękniejszej decyzji Waszego młodego wówczas życia, w przededniu 25 rocznicy Waszego wstąpienia do Legionów Polskich, szeregi nasze są już dobrze przerzedzone. Ostatnio z b. oficerów naszego pułku zeszedł ze świata sterany życiem, stary Klinger Zygmunt, b. adiutant pułku i zgasł przedwcześnie w młodym jeszcze wieku najzapaleńszy z legionowych artylerzystów konnych, Jan Dunin-Wąsowicz. Pamięć ich uczciła w swoim czasie Komenda Koła. Z nimi brak już prawie połowy dawnych oficerów pułku, a podoficerów i kanonierów — Bóg wie — ilu.

Dlatego, koledzy, czas najwyższy, aby każdy z Was jaknajrychlej ze swojej strony zrobił wszystko, co może, aby przyczynić się do ukończenia historii pułku, zanim do reszty zżółkną i spłowieją karty w Waszych zapiskach i pamiętnikach i zdjęcia w albumach i zanim do reszty zblaknie w pamięci Waszej obraz dni, tak dawno przeżytych i tak bardzo już dalekich.

Materiały, tj. dokumenty, pamiętniki, wspomnienia i zdjęcia (z objaśnieniami i podpisem oraz adresem dla ewentualnego zwrotu) należy nadsyłać pod adresem; *„Warszawa, Archiwum Wojskowe, Fort Legionów, Redakcja Historii Artylerii Legionów Polskich“*. Zaznacza się, że tam mieści się też redakcja działu legionowego *„Złotej Księgi Artylerii Polskiej“*.

8678 Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79. Tel. 8-84-12, 8-28-02.